

**T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE ÖĞÜN SIKLIĞI, ÖĞÜN ÖRÜNTÜSÜ
VE BESLENME DURUMUNUN BELİRLENMESİ VE FİZİKSEL AKTİVİTE
DÜZEYİ İLE KARŞILAŞTIRILMASI**

Dyt. Songül SARIBAŞ

Toplum Beslenmesi Programı

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ANKARA

2018

**T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE ÖĞÜN SIKLIĞI, ÖĞÜN ÖRÜNTÜSÜ
VE BESLENME DURUMUNUN BELİRLENMESİ VE FİZİKSEL AKTİVİTE
DÜZEYİ İLE KARŞILAŞTIRILMASI**

Dyt. Songül SARIBAŞ

**Toplum Beslenmesi Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Zeynep GÖKTAŞ**

ANKARA

2018

ONAY SAYFASI

**ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE ÖĞÜN SIKLIĞI, ÖĞÜN ÖRÜNTÜSÜ VE BESLENME
DURUMUNUN BELİRLENMESİ VE FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYİ İLE KARŞILAŞTIRILMASI****Songül Sarıbaş****Danışman: Doç. Dr. Zeynep Göktaş**

Bu tez çalışması 25.06.2018 tarihinde jürimiz tarafından "Toplum Beslenmesi Programı" nda yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı:*Doç. Dr. Saniye Bilici**Gazi Üniversitesi**(imza)***Tez Danışmanı:***Doç. Dr. Zeynep Göktaş**Hacettepe Üniversitesi**(imza)***Üye:***Dr. Öğr. Üyesi Pelin Bilgiç**Hacettepe Üniversitesi**(imza)*

Bu tez Hacettepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun bulunmuştur.

26 Haziran 2018*(imza)***Enstitü Müdürü***Prof. Dr. Diclehan Orhan*

YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kağıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

X Tezimin/Raporumun Ocak 2020 tarihine kadar erişime açılmasını ve fotokopi alınmasını (İç kapak, Özet, İçindekiler ve Kaynakça hariç) istemiyorum.

(Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin/raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir, kaynak gösterilmek şartıyla bir kısmı veya tamamının fotokopisi alınabilir)

06/07/2018


Songül SARIBAŞ

ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında özgün olduğunu, Doç. Dr. Zeynep Göktaş danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığını beyan ederim.



Dyt. Songül SARIBAŞ

TEŞEKKÜR

Tez çalışmamın başlangıcından bitimine kadar bana inanan, yardımlarını esirgemeyen, bildiklerini paylaşan ve çalışmamın tamamlanmasında çok büyük emeği geçen değerli hocam ve tez danışmanım Sayın Doç. Dr. Zeynep GÖKTAŞ' a teşekkür ediyorum. Bu süreçte güler yüzünü, samimiyetini hiç esirgemedi, beni yönlendirdi ve her zaman yanımda oldu. Danışmanım olduğu için ve onu tanıdığım için onur duyuyorum.

Tez çalışmamın son haline gelmesinde bana çok büyük katkıları bulunan değerli jüri üyeleri Doç. Dr. Saniye BİLİCİ ve Dr. Öğretim Üyesi Pelin BİLGİÇ'e çok teşekkür ediyorum.

Çalışmaya katılan herkese yardımları için çok teşekkür ediyorum.

Büyük bir özveri ve sabır ile hem bu süreçte hem de hayatımın her döneminde hep yanımda olan ilgilerini, sevgilerini ve desteklerini her zaman hissettiren rahmetli annem Habibe SARIBAŞ ve ablam Naziye YILDIZ'a çok teşekkür ediyorum.

Çalışma sürecinde bana destek olan değerli arkadaşlarım Öğr. Gör. İsmail KARAMAN, Yük. Müh. Türkan AKYÜZ, Yük. Müh. Vedat KÜÇÜK, Hamide GÖKKAYA, Muazzez GÜL, Dyt. Gülsüm AKCAN, Dr. Elif ÇİFTÇİ, Dr. Sıddıka DEPRELİ ve Dr. Ayşenur AKIN'a teşekkür ediyorum.

ÖZET

Sarıbaş, S. Üniversite Öğrencilerinde Öğün Sıklığı, Öğün Örüntüsü ve Beslenme Durumunun Belirlenmesi ve Fiziksel Aktivite Düzeyi ile Karşılaştırılması, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Toplum Beslenmesi Programı Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2018. Bu çalışmanın amacı üniversite öğrencilerinde öğün sıklığı, öğün örüntüsü, beslenme durumu ve fiziksel aktivite düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Çalışmaya 18-35 yaş aralığındaki %53,0'ü erkek (n=106) ve %47,0'sı kadın (n=94) olmak üzere gönüllü 200 üniversitesi öğrencisi katılmıştır. Bireylere genel özellikleri, beslenme alışkanlıkları, öğün sıklığı ve içeriği ve Uluslararası Fiziksel Aktivite Soru Kağıdı (International Physical Activity Questionnaire- IPAQ) içeren anket yüz yüze görüşme tekniği ile uygulanmıştır. Bireylerden 24 saatlik geriye dönük besin tüketim ve fiziksel aktivite kayıtları alınmıştır. Vücut ağırlığı ve boy gibi antropometrik ölçümler beyana dayalı olarak toplanmıştır. Hedeflenen 200 kişiden 30'unun, Tanita BC418 cihazı ile vücut kompozisyonu tespit edilmiştir. Öğrencilerin yaş ortalaması kadınlarda $20,67 \pm 2,31$ yıl ve erkeklerde $21,08 \pm 2,70$ yıldır. Ortalama Beden Kütle İndeksi (BKİ) değerleri $22,8 \pm 4,10$ kg/m² bulunmuştur. Öğrencilerin ana öğün sayısı ortalaması $2,4 \pm 0,66$ ve ara öğün sayısı ortalaması $1,1 \pm 0,90$ 'dir. Bireylerin en çok sabah öğününü atladıkları, en az akşam öğününü atladıkları görülmektedir. Bireylerin en çok tükettikleri yiyecekler ve içecekler kahvaltıda zeytin, peynir ve çay, öğlen ve akşam yemeğinde sulu yemek ve ara öğünde meyve, tatlı bisküvi, kurabiye ve çikolatadır. Günlük enerji alımı erkek bireylerin 1986,7 kcal ve kadın bireylerin 1713,5 kcal'dir. Bireylerin %36,5 sedanter veya hafif aktif, %50,0'sinin aktif veya orta aktif ve %13,5'unun ağır aktif olduğu saptanmıştır. Vücut kompozisyonu hesaplanan bireylerin ortalama vücut yağ miktarı ve fiziksel aktivite durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p > 0,05$). Araştırma sonucunda öğün sayısı ile BKİ arasında bir korelasyon tespit edilememiştir. Fakat istatistiksel olarak anlamlı olmasa da, obez grubun diğer gruplara göre toplam öğün ve ara öğün sayısı düşüktür. Öğrencilerin bilinç düzeyi artırılmalı ve yeterli ve dengeli beslenmelerini ve fiziksel aktivite düzeylerini arttırmayı sağlayacak politikalar geliştirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Öğün sıklığı, Öğün örüntüsü, Fiziksel aktivite, Vücut kompozisyonu

ABSTRACT

Sarıbaşı, S. Comparison of Meal Frequency, Meal Pattern and Nutritional Status and Physical Activity Level in University Students, Hacettepe University, Institute of Health Sciences Community Nutrition Program Graduate Thesis, Ankara, 2018. The purpose of this study is to determine the relationship between frequency and content of meals, nutritional status and physical activity levels. A total of 200 volunteer university students participated in the study between the ages of 18-35 (53.0% male (n = 106) and 47.0% female (n = 94)). The questionnaire including the general characteristics, eating habits, meal pattern and frequency, and the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) was administered by face to face interview technique. 24-hour food recall and physical activity records were collected from individuals. Anthropometric measurements such as body weight and height were collected as self-claim. Body compositions of 30 out of 200 targeted subjects were detected with the Tanita BC418 device. The average age of the students was $20,67 \pm 2,31$ years for women and $21,08 \pm 2,70$ years for men. Mean Body Mass Index (BMI) values were found to be $22,8 \pm 4,10$ kg / m². The average number of students' main meals was 2.4 ± 0.66 and the average number of meals was $1,1 \pm 0,90$. Individuals seem to skip their morning meal at the most and the evening meal at the least. The most consumed foods and drinks were olives, cheese and tea for breakfast, cooked meals for lunch and dinner, and fruits, cookies and chocolates for snacks. Daily energy intake was 1986,7 kcal for male subjects and 1713,5 kcal for female subjects. Individuals were found to be 36.5% sedentary or mild active, 50,0% active or intermediate active and 13,5% active. There was no significant relationship between the average body fat amount and physical activity status of individuals ($p > 0,05$). As a result of the research, no correlation was found between the meal frequency and BMI. However, although not statistically significant, the total number of meals and snacks for the obese group is lower than for other groups. Students' awareness should be increased and policies should be developed to ensure adequate and balanced nutrition and increased levels of physical activity.

Key words: Meal frequency, Meal pattern, Physical activity, IPAQ, Body composition

İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI	iii
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	iv
ETİK BEYAN	v
TEŞEKKÜR	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER	ix
SİMGELER ve KISALTMALAR	xii
TABLolar	xiii
ŞEKİLLER	xv
1. GİRİŞ	1
1.1. Kuramsal Yaklaşımlar	1
1.2. Amaç ve Varsayımlar	3
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. Üniversite Çağı ve Beslenme	4
2.2. Öğün Sıklığı ve Vücut Kompozisyonu	5
2.3. Öğün Örüntüsü ve Vücut Kompozisyonu	8
2.4. Fiziksel Aktivite	9
3. BİREYLER VE YÖNTEM	12
3.1. Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi	12
3.2. Araştırmanın Genel Planı	13
3.3. Verilerin Toplanması	13
3.3.1. Genel Bilgiler	13
3.3.2. Antropometrik Ölçümler	14
3.3.3. 24 Saatlik Geriye Dönük Besin Tüketim Kaydı	15
3.3.4. Fiziksel Aktivite Durumu	15
3.3.5. Vücut Kompozisyonunun Ölçülmesi	16
3.4. Verilerin İstatiksel Olarak Değerlendirilmesi	17

4.BULGULAR	18
4.1. Bireylerin Genel Özellikleri	21
4.2. Bireylerin Antropometrik Ölçümleri	22
4.3. Bireylerin Beslenme Alışkanlıkları ve Öğün Sıklığı ve Örüntüsü	23
4.4. Bireylerin Besin Tüketim Kayıtlarının Değerlendirilmesi	35
4.5. Bireylerin Fiziksel Aktivite Durumu	48
4.6. Bireylerin Fiziksel Aktivite Düzeyine Göre Beslenme Örüntülerinin Karşılaştırılması	54
4.7. Bireylerin Beden Kütle İndekslerine Göre Beslenme Örüntülerinin Karşılaştırılması	63
4.8. Bireylerin Vücut Kompozisyonlarının Değerlendirilmesi	74
5. TARTIŞMA	81
5.1. Bireylerin Genel Özellikleri	81
5.2. Bireylerin Antropometrik Ölçümleri	82
5.3. Bireylerin Beslenme Alışkanlıkları ve Öğün Sıklığı ve Örüntüsü	83
5.4. Bireylerin Besin Tüketim Kayıtlarının Değerlendirilmesi	85
5.5. Bireylerin Fiziksel Aktivite Durumları	88
5.6. Bireylerin Vücut Kompozisyonlarının Değerlendirilmesi	89
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER	91
6.1. Sonuçlar	91
6.2.Öneriler	97
7. KAYNAKLAR	99
8. EKLER	110
EK 1. Aydınlatılmış Onam Formu	110
EK 2. Girişimsel Olmayan Etik Kurul Onayı	111
EK 3. Anket Formu	113
9. ÖZGEÇMİŞ	119

SİMGELER ve KISALTMALAR

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
B₁	Tiamin
B₂	Riboflavin
B₆	Pridoksin
B₁₂	Metilkobalamin
BeBİS	Beslenme Bilgi Sistemi
BİA	Biyoelektriksel İmpedans Analizi
BKİ	Beden Kütle İndeksi
BMH	Bazal Metabolik Hız
cm	Santimetre
dk	Dakika
dk/hafta	Dakika/hafta
DMH	Dinlenme Metabolizma Hızı
DYA	Doymuş Yağ Asidi
FAO	Birleşmiş Milletler Besin ve Tarım Örgütü
IPAQ	Uluslararası Fiziksel Aktivite Soru Kağıdı
Kg	Kilogram
kg/m²	Kilogram/metrekare
kkal	Kilokalori
MET	Metabolik eşdeğeri (Metabolics equivalent)
mL	Mililitre
n	Sayı
s	Standart Sapma
SPSS	Sosyal Bilimler için İstatistiksel Paket Programı
Sx	Standart Hata
p	İstatistiksel Yanılma Düzeyi
PAL	Fiziksel Aktivite Düzeyi (Physical Activity Levels)
PAR	Fiziksel Aktivite Oranı (Physical Activity Ratio)
TBSA	Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması
TDYA	Tekli Doymamış Yağ Asidi

TEH	Toplam Enerji Harcaması
TÖBR	Türkiye’ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
WHO	Dünya Sağlık Örgütü
x	Aritmetik Ortalama
$\bar{x} \pm SS$	Aritmetik Ortalama $\pm$ Standart Sapma



TABLOLAR

Tablo	Sayfa
3.1. Yetişkin bireyler için beden kitle indeksinin sınıflandırılması	14
4.1. Üniversite öğrencilerinin yaş ortalamaları	18
4.2. Üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre okudukları sınıfların dağılımları	19
4.3. Üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre sigara ve alkol kullanma dağılımları	20
4.4. Üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre sigara ve alkol kullanım miktarları	20
4.5. Üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre antropometrik ölçümleri	22
4.6. Üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre BKİ sınıflamaları dağılımları	23
4.7. Üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre öğün sayıları	24
4.8. Üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre beslenmelerini değerlendirme ve öğün atlama dağılımları	25
4.9. Üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre kahvaltı yapma ve kahvaltı örüntüsü dağılımı	27
4.10. Üniversite öğrencilerine cinsiyetlerine göre öğlen yemeği örüntüsü dağılımı	30
4.11. Üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre akşam yemeği örüntüsü dağılımları	32
4.12. Üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre ara öğün örüntüsü dağılımları	34
4.13. Üniversite öğrencilerin cinsiyete göre tükettikleri sıvı miktarı	36
4.14. Üniversite öğrencilerinin cinsiyete göre bir günde aldıkları enerji, makro ve mikro besin öğeleri değerleri	38
4.15. Üniversite öğrencilerinin TÖBER'e göre enerji, makro ve mikro besin öğeleri karşılama yüzdesi dağılımları	41
4.16. Üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre öğün sayılarıyla enerji ve makro besin ögesi karşılaştırılması	43
4.17. Üniversite Öğrencilerinin Cinsiyetlerine göre beden kütle indeksleriyle enerjilerinin karşılatırılması	46
4.18. Üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre öğün sayılarıyla vücut ağırlıklarının karşılaştırılması	48
4.19. Öğrencilerin günlük fiziksel aktivite çeşitleri için harcadıkları sürenin ortalama ve standart sapma değerleri	49

4.20. Öğrencilerin cinsiyetlerine ve PAL değerlerine göre aktivite düzeyleri	50
4.21. Üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre öğrenim gördükleri sınıf ile uyku süresi, enerji, MET ve BKİ' lerinin karşılaştırılması	52
4.22. Üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre beden kütle indeksleriyle MET ve uyku süresi karşılaştırılması	53
4.23. Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite durumuna göre kahvaltı öğünündeki besin örüntüsü dağılımı	55
4.24. Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite durumuna göre öğlen yemeğindeki besin örüntüleri dağılımları	58
4.25. Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite durumlarına göre akşam yemeği besin örüntüsü dağılımları	60
4.26. Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite durumlarına göre ara öğün örüntüleri dağılımları	62
4.27. Üniversite öğrencilerinin BKİ'lerine göre kahvaltı öğünündeki besin örüntüsü dağılımları	64
4.28. Üniversite öğrencilerinin BKİ'lerine göre öğle yemeği öğünündeki besin örüntüsü dağılımları	67
4.29. Üniversite öğrencilerinin BKİ'lerine göre akşam yemeği besin örüntüsü dağılımları	70
4.30. Üniversite öğrencilerinin BKİ'lerine göre ara öğün örüntülerinin dağılımları	73
4.31. Vücut kompozisyonu ölçülen öğrencilerin cinsiyetine göre vücut yağ miktarı, yüzdesi, kas miktarı ve yağ dışı kütle miktarları	75
4.32. Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite durumuna göre yağ yüzdeleri, yağ miktarı ve kas miktarlarının karşılaştırılması	76
4.33. Üniversite öğrencilerinin ana öğün sayısına göre yağ yüzdeleri, yağ miktarı ve kas miktarlarının karşılaştırılması	78

ŞEKİLLER

Şekil	Sayfa
3.1. Araştırmanın planı	12
4.1. Üniversite öğrencilerinin BKİ'lerine göre toplam öğün sayıları	47
4.2. Öğrencilerin ana öğün sayısına göre ortalama yağ miktarı	79
4.3. Üniversite Öğrencilerin MET sınıflandırılmasına göre yağ miktarı	80



1.GİRİŞ

1.1. Kuramsal Yaklaşımlar

Türkiye’de 2013 yılında 5,5 milyon üniversite öğrencisi varken 2016 yılında bu sayının 7,2 milyona yükseldiği tespit edilmiştir (1). Gelişmiş ülkelerde daha yüksek olmakla birlikte; Amerika Birleşik Devletleri (ABD)’nde 2014 yılında 20,2 milyon öğrencinin üniversiteye kayıtlı olduğu görülmüştür ve 2000 yılına göre öğrencisi sayısı 4,9 milyon artmıştır (2). İngiltere’nin 2016 yılında 2,3 milyon üniversite öğrencisi olduğu görülmektedir; 2000 yılına göre üniversite öğrencisi sayısının %17,0 arttığı tespit edilmiştir. Aynı dönem Avusturalya’da bulunan öğrenci sayısı 70,000’den 1,2 milyona yükselmiştir (2).

Üniversite hayatının öğrencilerin beslenme tercihlerini daha özerk biçimde yapmaları ile ilişkili olduğu görülmüştür (örneğin; yiyecek satın alma ve hazırlama) (3). Özellikle ekonomik problemler, öğün atlama, besin çeşitliliğinde yetersizlik, sağlıksız atıştırmalıklar ve sıklıkla fast-food tüketimi öğrencilerin yetersiz ve dengesiz beslenme riskini artırabilmektedir (4). Yapılan çalışmalarda öğrencilerin üniversite eğitimi sırasında ağırlık artışının olduğu belirtilmiştir (5, 6). Beslenme alışkanlıklarının uzun vadeli olarak sağlık üzerinde etkileri olduğu görülmektedir (7). Üniversite öğrencilerinin sağlıksız beslenme alışkanlıkları ile birlikte fiziksel aktivite düzeylerinin de düştüğü tespit edilmiştir. Bu durum ders ve sınav döneminde oturma sürelerinin artması ile açıklanabilir olduğu görülmüştür (8).

Türkiye’de üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi amacıyla yapılan bir çalışmada öğrencilerin büyük çoğunluğunun beslenme alışkanlıklarının kötü olduğu ortaya konulmuştur. Öğrencilerin genellikle öğünlerine dikkat etmedikleri, en çok atladıkları öğünün ise kahvaltı olduğu, genellikle öğünleri geçıştirdikleri belirtilmiştir (9).

Vücut kompozisyonu; hastalık ve genetik etmenler, cinsiyet, yaş, büyüme ve gelişme, beslenme durumu, ırk, özel diyetler, egzersiz ve fiziksel aktivite durumuna göre değişmekte ve bu etmenlerden etkilenmektedir. Fiziksel aktivite yetersizliği ve sağlıksız beslenme alışkanlıkları ile birlikte bu yaş aralığında obezite oranının yükseldiği görülmektedir (10). Yapılan bir çalışmada sağlıksız atıştırmalıklarla ara öğün tüketiminin aşırı vücut ağırlığı ve obezite riskini arttırdığı belirtilmiştir (11).

Öğün sıklığı ile vücut ağırlığı arasındaki ilişki ilk kez 1964 yılında araştırılmış ve yetişkin erkeklerde öğün sıklığı ile vücut ağırlığı arasındaki ilişkinin ters orantılı olduğu bulunmuştur (12).

Birçok bilimsel çalışma göstermiştir ki obeziteden korunmak için sağlıklı yaşam biçimi benimsenmeli ve fiziksel aktivite düzeyi artırılmalıdır (13). Ayrıca bu çalışmalarda obeziteden ve obezite ile ilgili diğer sağlık problemlerinden korunmada fiziksel aktivite, sağlıklı yaşam biçimi ve egzersizin çok önemli bir rol oynadığı ortaya çıkmıştır. Düzenli olarak yapılan fiziksel aktivite enerji dengesinin düzenlenmesini sağlar. Aynı zamanda obezite sonucu gelişen sağlık sorunlarının ve bu risklere bağlı ölüm hızının azaltılmasında düzenli olarak yapılan fiziksel aktivitenin çok önemli bir rol oynadığı ortaya çıkmıştır (13, 14).

Dünya genelinde 15 yaş ve üzeri yetişkinlerin %31,0'inin Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) 2008 yılı raporunda yeteri kadar hareketli olmadıkları rapor edilmiştir (14). Sağlık Bakanlığının yaptığı bir araştırmaya göre Türkiye'deki erkeklerin %77,0'si, kadınların ise %87,0'sinin yeterli düzeyde fiziksel aktivite yapmadığını göstermiştir (14). Bireylerin 12 yaş ve üzeri olanlarının; %71,9' unun egzersiz yapmadığı; %9,7'sinin haftada 1-2 kez; %10,8'i her gün egzersiz yaptığı Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA) ön raporunun içeriğinde gösterilmiştir (14). Ayrıca bu raporda internet, bilgisayar ve televizyonun önünde geçirilen ortalama zamanın; 6-11 yaş için 6 saat / gün ve 2-5 yaş için 3,4 saat / gün olduğu belirtilmiştir. Araştırmaların raporlarına bakıldığında fiziksel aktivite düzeyinin ülkemiz için yetersiz olduğu ve hareketsiz yaşam tarzının ülkemizde ciddi bir sorun olduğu açıkça görülmektedir (14). Avrupa'da yapılan bir araştırma göstermiştir ki sağlığı geliştirmek ve fiziksel uygunluğu sağlamak amacı ile fiziksel aktivite yapma oranları Hollanda'da %56,0, Almanya'da %53,0, İngiltere'de %41,0 Fransa'da %39,0, İtalya'da %35,0 ve İspanya'da %28,0 oranlarında bulunmuştur. En düşük fiziksel aktivite düzeyinin %3,5'lik oran ile Türkiye'de olduğu görülmüştür (14).

Yeterli ve dengeli beslenme, yeterli fiziksel aktivite, düzenli bir sosyo-ekonomik çevre ve bireyin sağlığının korunmasının, toplum sağlığı üzerinde önemli etkileri olduğu bilinmektedir (15). Yaşla birlikte oluşabilecek risklerin en aza

indirgenebilmesi ve sağlıklı bir şekilde yaşlanabilmek için en temel faktörler, fiziksel aktivitenin artırılması ve sağlıklı beslenme yaşam biçiminin uygulanmasıdır. Sağlıklı beslenme ile birlikte düzenli olarak her gün yapılan fiziksel aktivitenin, kronik hastalıkların önlenmesi ve hastalıklardan korunmada etkili en önemli faktör olduğu bildirilmiştir (16). Öğrencilik dönemindeki yanlış beslenme alışkanlıkları ile fiziksel aktivite alışkanlığı edinmeme, yaşamın ileri dönemlerinde ortaya çıkabilecek kronik hastalıkların kaynağını oluştur (16).

Üniversite öğrencilerinin eğitimi hayatı boyunca, vücutlarının ihtiyaçlarına göre yeterli ve dengeli beslenmelerinin, öğün atlamamalarının, gerek sağlıklı bir hayat geçirmeleri bakımından, gerekse eğitim hayatındaki başarıları açısından son derece önemli olduğu görülmüştür (15, 17, 18). Uygunsuz beslenmenin yol açabileceği muhtemel bozuklukların önlenmesi için öğrencilerin beslenme alışkanlıklarının tespiti ve böylece erişkinliğe geçiş döneminde var olan beslenme alışkanlıklarının düzenlenmesinin önemli olduğu görülmektedir (4, 12).

1.2. Amaç ve Varsayımlar

Bu araştırma, Çankırı Karatekin Üniversitesi'nde eğitim gören 18-35 yaş arası öğrencilerin öğün sıklığı, öğün örüntüsü ve beslenme durumunun belirlenmesi ve fiziksel aktivite düzeyini değerlendirmek amacı ile planlanmış ve yürütülmüştür.

Varsayımlar:

- Öğün sıklığı ve örüntüsü beslenme durumu ile ilişkilidir.
- Öğün sıklığı ve örüntüsü fiziksel aktivite durumu ile ilişkilidir.
- Öğün sıklığı ve örüntüsü vücut kompozisyonu ile ilişkilidir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Üniversite Çağı ve Beslenme

Erişkin dönem ile çocukluk çağı arasındaki grup olarak üniversite öğrencileri tanımlanır. Üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları bu yeni dönemin başlangıcı ile sosyal çevreden etkilenmeleri ve kendi özgür iradeleri ile seçim yapmaya başlamaları ile değişiklik gösterebilmektedir (12). Üniversiteye geçişin sağlıklı beslenme alışkanlıklarında bozulmaların oluşumunda önemli rol oynadığı görülmüştür. Bazı öğrencilerin yiyecek satın alma, yeni tarifler oluşturma ve yemek pişirme sürecinde bu zorlukları yaşadıkları tespit edilmiştir (19).

Aynı zamanda, besin seçimi ve yiyecek hazırlamayı öğrenme sürecinin stres ile ilişkili olduğu bilinmektedir. Üniversite öğrencilerinin, bunlara ek olarak akademik zorluklar yaşadığı tespit edilmiştir (19). Fazla kalorili ve yüksek yağlı yiyecekler tüketme isteği ile stres yakından ilişkilidir (20). Üniversitede alkol tüketiminin ve doğrudan toplam kalori miktarının arttığı belirtilmiştir. Bu durum sağlıksız beslenmeye neden olur (21, 22).

Adölesanlıktan yetişkinlik dönemine geçişte artan fast-food tüketimi hem kahvaltı öğününün atlanmasına hem de vücut ağırlığında artışın meydana gelmesine yol açmaktadır. Bunun nedeni de adölesanlıktan yetişkinliğe geçiş döneminde bireylerin besin seçimlerinde özgür olması ve yemek hazırlama sorumluluğunun kendilerine ait olması olarak açıklanmıştır. Bu durumun genellikle kahvaltı tüketimindeki yetersizliğe ve fast-food tarzı yiyeceklerin satın alınmasına yol açabileceği ifade edilmiştir (23).

Üniversite öğrencilerinin total yağ, basit şeker ve tuz oranı yüksek, vitamin ve minerallerden yoksun yiyecekler tükettikleri rapor edilmiştir (22, 24). Üniversite öğrencilerinin ortalama 1 porsiyon meyve, 1,5 porsiyon sebze ve 0,5 porsiyon az yağlı süt ve süt ürünleri ve 1,4 porsiyon tam tahıl tükettikleri belirtilmiştir. Bu değerler bazı öğrenciler için artabilir ve/veya azalabilir olduğu bildirilmiştir (25).

Ülkemizin genellikle kentsel bölgelerinde son zamanlarda, genç ve çocuk yaştaki bireylerde sıklıkla tercih edilen ayaküstü beslenme tarzı olarak bilinen fast-food yaygın şekilde görülmektedir. Fast-food beslenme şekli olan ayaküstü beslenme; posa, A ve C vitamini ve kalsiyum açısından fakir olup, doymuş yağ

asitleri, tuz ve enerji içeriği yüksektir. Yetersiz ve dengesiz beslenmenin sebebi olarak görülmektedir. Obezite, diyabet, kalp hastalıkları gibi birçok kronik hastalığın sebebi olabileceği düşünülmektedir. Bu tarz beslenmenin kronik hastalıkların oluşma riskini artırdığı bilimsel çalışmalarda gösterilmiştir (26, 27).

Üniversite çağındaki gençlerin beslenme ile ilgili olumsuz davranışlar edinebileceği görülmüştür. (9). Gençlerin sıklıkla öğün düzenleri konusunda dikkatsiz oldukları, düzensiz beslendikleri, tek öğün yemek yeme alışkanlığı edindikleri, öğün sayısının beklenilenden az olduğu, simit ve sandviç gibi atıştırmaları daha çok tercih ettikleri belirtilmiştir. Aynı zamanda beslenmelerinin iyi olmaması, ekonomik durumlarının kötülüğü ve yurtlarda kalan öğrencilerin yurt ortamındaki koşullarının zorlukları ile ilişkilendirilmiştir (9).

Ülkemizde öğrencilerde yapılan bir çalışmada hafif şişman ve obez öğrenci oranları %18,5 ve %3,5 olarak tespit edilmiştir (21). Garipağaoğlu ve arkadaşlarının İstanbul'da üniversite öğrencileri üzerinde yürüttükleri çalışmada hafif şişman oranı %5,3 olarak görülmektedir (16). Üniversite öğrencilerinde yapılan diğer bir çalışmada ise öğrencilerin %14,1'inin hafif şişman, %3,6'sının ise obez veya morbid obez oldukları belirtilmektedir (28).

Yüksek enerji kaynağı fast-food ve yemeye hazır besinlerin tüketiminin, modernleşmenin getirdiği yenilikler olup, obezitenin epidemisinden sorumlu olabilecekleri görülmüştür. Ayaküstü yiyecekler; tatlarının güzel olması, kolaylıkla ve kontrollü şartlarda saflaştırılmış ürünlerle, şeker, yağ eklenerek yapılıyor olması ve ayrıca büyük porsiyonlarda sağlıksız yiyecekleri sunması yönleri ile obezitenin etiolojisinde rol alan çevresel faktör olarak tanımlanabilir (29).

Üniversite çağındaki gençlerde, sağlıksız beslenme alışkanlıkları ve yetersiz besin ögesi alımı olabileceği bildirilmiştir. Bu nedenle öğrencilerin sağlıkları olumsuz yönde etkilenecek ağırlık artışı gözlenebilir. Öğrencilerde üniversiteye başlanılan ilk yıllarda ağırlık artışı tespit edilmiştir (30). Literatüre bakıldığında üniversiteye geçişin beslenme alışkanlığı için kritik bir süreç olduğuna dair çalışmalar mevcuttur (2, 19).

2.2. Öğün Sıklığı ve Vücut Kompozisyonu

Öğünler, yiyeceklerin servis edilip tüketildiği zaman olarak tanımlanır. Çoğunlukla bir günde kahvaltı, öğle ve akşam olmak üzere 3 ana öğün bulunmaktadır. Sabah ile öğle arası tüketilen aradaki öğün kuşluk, öğle ile akşam yemeği arasında tüketilen ara öğün ikindi öğünü, akşam yemeğinden sonra tüketilen ara öğün ise gece öğünü adı ile tanımlanır (31).

Her bir ana öğünden 2-2,5 saat sonra ara öğün uygun olup planlama yapılırken öncelikle ana öğünler belirlenmelidir (17). Öğünler arasında sürenin uzun olması durumunda kan glikoz seviyesi düşeceğinden vücut çalışma temposu düşmekte, ayrıca uzun aralıklarla beslenme, vücutta yağlanmaya sebep olmaktadır (31). Öğünler arasındaki süre kısa tutulduğunda vücudun pozitif azot dengesine girerek vücut proteinlerini artırma eğiliminde bulunduğu görülmüştür. Öğünler arasındaki zaman farkı uzun tutulduğunda, kolesterol ve lipit gibi lipitlerin kandaki seviyesi artarak diyabet, kalp ve damar hastalıkları oluşum riskinin artabileceği tespit edilmiştir (32).

Beslenme ile ilgili birçok faktör enerjinin depolanmasını veya harcanmasını etkileyebilir (33). Bu faktörlerden bir tanesi de öğün sıklığı olarak gösterilmiştir (34). Öğün sıklığı ile vücut ağırlığı arasındaki ilişki ilk kez 1964 yılında araştırılmış ve yetişkin erkeklerde öğün sıklığı ile vücut ağırlığı arasında ters bir ilişki olduğu düşünülmüştür (31). Özellikle az az sık sık öğün tüketmenin vücut yağ yakımını hızlandırarak daha iyi ağırlık kaybına yardımcı olabileceği hipotezi öne sürülmüştür (34). Yapılan birçok araştırma bu hipotezi desteklemektedir (34-38). Olguyu açıklayan mekanizmalar; 1) iştahın daha iyi kontrol edilmesi (39, 40) 2) plazma glikozunun regüle edilmesini kolaylaştırması (34, 41) 3) besinlerin termik etkisini artırması olarak bildirilmiştir (34, 42).

Yapılan bir çalışma göstermiştir ki, yalnız bir öğünde büyük miktarlarda besin tüketimi gastrik gerilimi artırmaktadır (43). Tek öğünde besin tüketiminde, az az ve sık sık besin tüketimine göre midenin daha hızlı boşalma eğiliminde olduğu görülmüştür. Ayrıca buna ek olarak, daha çok kalori alınması, besinlerin daha çabuk emilerek, daha fazla besin ögesinin kana geçip ve depolanmaya yönelimin daha hızlı olmasına neden olur. Bununla birlikte daha yüksek bir termik etkinin görülmesine sebep olduğu saptanmıştır (43).

Yapılan bir çalışmada, üniversite öğrencilerinin %36,0'sının iki veya daha az öğün tükettikleri ve en fazla kahvaltı öğünü (%40,5) atladıkları bulunmuştur. Öğrencilerin en az atladıkları öğünün akşam olduğu tespit edilmiştir (15).

Yapılan bir diğer çalışma, üniversite öğrencilerinin %30,3'ünün kahvaltıyı, %16,2'sinin öğlen yemeğini ve %0,8'inin de akşam yemeğini tüketmeyip öğün atladıkları bulunmuştur (44). Yapılan başka bir araştırma, öğrencilerin birçoğunun (%50,1'inin) 3 öğün tükettiğini ve pek çok öğrencinin de ana öğünleri tüketmediğini göstermiştir. Ana öğünler içerisinde en çok atlanan ise sabah kahvaltısı öğünü olduğu tespit edilmiştir (45).

Araştırmaya göre, kadın öğrencilerin %56,6'sı, erkek öğrencilerin ise %37,5'i her gün sabah kahvaltısı yapmaktadır. Hemşirelik bölümü öğrencileri üzerinde yapılan bir başka çalışmada öğrencilerin %62,0'sinin iki öğün ile beslendikleri ve öğrencilerin %55,0'inin ise en çok atladıkları öğünün sabah kahvaltısı olduğu bildirilmiştir (46).

Üniversite öğrencisi olan 500 birey üzerinde yapılan bir başka çalışma ise, öğrencilerin %44,0 oranında sabah kahvaltısını, %41,0 oranında öğle yemeğini ve %2,0 oranında akşam yemeğini tüketmeyerek öğün atladıklarını göstermiştir (47).

Yapılan pek çok çalışmada da en çok atlanan öğünün sabah kahvaltısı olduğu bildirilmiştir (44, 45). Özdoğan ve arkadaşlarının yaptıkları çalışma da üniversite öğrencisi kadınlar üzerinedir. Araştırmada her gün kahvaltı yapanların, öğrencilerin %44,1' ini oluşturduğu gösterilmiştir (45).

Gün içerisinde en önemli öğün kahvaltıdır. Son otuz yılda yapılan çalışmalar tüm bireyler için yeterli ve dengeli bir kahvaltı ile güne başlamanın faydalı olacağını göstermiştir. Bu durum yaş gözetmeksizin tüm bireyler için geçerlidir (17).

Yapılan bir çalışmada kahvaltıyı atlayanların yüksek beden kütle indekslerine (BKİ) rağmen günlük enerji alımlarının kahvaltı yapanlarınkine göre daha düşük olduğu bildirilmiştir. Bu çalışma kahvaltı atlamanın ağırlık kaybının etkili bir yolu olmadığını göstermektedir. Bu verilerden elde edilen sonuçlara göre kahvaltı atlamanın sağlıklı vücut ağırlığına ulaşmada veya korumada etkili olmadığı belirtilmiştir (48). Öğün atlamanın vücut kompozisyonu üzerinde olumlu etkisi olmadığı rapor edilmiştir. Kahvaltının günlük enerji alımı ve bazal metabolizma hızı ile ilişkili olduğu düşünülmektedir (49). Ağırlık kontrolünde, kahvaltının günün en

önemli öğünü olduğu belirtilmiştir. Erkeklerde genç yetişkinlik döneminde vücut ağırlığını etkileyen tek adolesan alışkanlığının kahvaltı yapmak olduğu belirlenmiştir (50).

2.3. Öğün Örüntüsü ve Vücut Kompozisyonu

Üniversite öğrencilerinde, yeterli ve dengeli beslenmenin ve en önemlisi de sağlıklı beslenmenin temelini doğru olarak planlanan öğün düzeni, her besin grubundan tüketilmesi ve öğünlerin atlanılmaması oluşturur (17). Bireylerin hayatını sağlıklı bir şekilde devam ettirebilmesi, büyüme ve gelişmesini sağlaması ve gün içinde işlerini maksimum başarı ile yapabilmesi ve hastalıklardan korunabilmesi için gerekli enerjinin yaklaşık %55,0-60,0'ını karbonhidratlardan, %25,0-30,0'in yağlardan, %12,0-15,0'ini ise proteinlerden sağlaması gerektiği bildirilmiştir (17). Bireyin sağlıklı olarak beslenebilmesi için, gün içinde aldığı kaloringin miktarının yanı sıra öğünlere dengeli olarak dağıtması da önemlidir. Aksi halde kişilerin ağırlık artışı ile sonuçlanan durum oluşabilir. Bu durum sağlığa olumsuz yönde etki ederek kendini göstermektedir (17).

Sağlıklı beslenme örüntüsü; tuzlu atıştırmalık, tatlılar, şeker ve şekerli yiyeceklerin tüketiminin azaltılması, tam tahıl, meyve ve sebze, süt ve süt ürünlerinin sıklıkla tüketilmesi olarak tanımlanabilir (51). Üniversite öğrencilerinde sağlıksız beslenme alışkanlıklarının sıklıkla görüldüğü birçok araştırmada tespit edilmiştir (52-54).

Beslenme örüntüsü, uyku, ailesel yemek alışkanlıkları ve çalışma saatleri ile pozitif yönde bir ilişki gösterir iken, öğün sıklığı, öğüne ayrılan vakit ve birlikte yemek yiyen kişi sayısı ile ters orantılı olduğu rapor edilmiştir (55).

Birçok çalışma, protein içeren besinler gün içerisinde az az sık sık tüketildiğinde vücudun protein sentezini artırdığını bildirmiştir (34, 56). Yapılan bir çalışmada her 3 saatte bir kez proteinli besinlerin alınmasının vücut protein dengesini optimize ettiğini göstermiştir (57).

Başka bir araştırmada, üniversitede okuyan öğrencilerin düzenli bir öğün örüntüleri olmadığı bildirilmiştir. Öğrencilerin sabah kahvaltısında genellikle çay/kahve içtikleri, öğlen-akşam öğününde yaklaşık %24,3 sebze-yeşillik, %25,4 daha çok protein, %22,1'inin ise karbonhidrat tükettikleri ortaya çıkmıştır (18).

Yapılan bir çalışmada adölesanların bir kısmının öğünlerde her bir besin grubundan dengeli oranda tüketmeye çalıştıklarını belirtmişlerdir. Bir diğer kısmı ise kendilerine lezzetli gelen yiyecekleri daha çok tükettiklerini, yiyeceklerin hangi besin grubu içinde yer aldığını düşünmediklerini ifade etmişlerdir. Power ve ark. (2009)'nın yaptığı çalışmada, adölesanların lezzetli olması nedeni ile yağlı yiyecekleri tükettikleri belirtilmiştir (58).

Sabah öğünü örüntüsünün et ve/veya yumurta içermesinin, kahvaltı öğününün atlanmasına kıyasla BKİ'yi önemli derecede azaltabildiği gösterilmektedir (48). Öğrencilerin tek tip beslenme tarzı benimsemeleri, öğünlerde çeşitliliğin az olması, simit sandviç gibi ayaküstü atıştırmalıklarla düzensiz beslenmeleri gibi dengesiz öğün örüntülerinin olduğu belirtilmiştir (9).

2.4. Fiziksel Aktivite

Bazal metabolizma hızının üzerindeki enerjiyi harcayan ve iskelet kaslarında bir kasılma sonucu ortaya çıkan bedensel hareketler bütünü fiziksel aktivite olarak tanımlanır (59). Egzersiz, isteyerek yapılmış, kişinin fiziksel uygunluğu ile birlikte birçok ögenin geliştirilmesini planlayan ve düzenli olarak yapılan tekrarlar içeren aktivitelerdir (59). Fitness ve/veya fiziksel uygunluk, iskelet kaslarında yeterli miktarda iş yapabilme kabiliyetidir (60).

Bazal metabolizma hızı (BMH) ve/veya dinlenme metabolizma hızı (DMH), tüketilen besinlerin termogenezisi ile harcanan enerji ve fiziksel aktivitenin etkisi sonucu harcanan enerji miktarı toplanarak kişinin enerji gereksinimi hesaplanır. Günlük enerji harcamasının %12,0'si fiziksel aktivite için harcanan enerji, %73,0'ı BMH (bazal metabolizma hızı) ve/veya DMH (dinlenme metabolizma hızı), %15,0'i ise besinlerin termik etkisi için kullanılmaktadır (61). Ayrıca enerjinin dinlenme ve/veya bazal metabolizma, termik oluşum ve fiziksel aktivite ile harcanmasının yanı sıra büyüme ve gelişme, doku meydana gelmesi, enfeksiyonlara karşı direnç için de kullanılabilir (62). Fazla kilolu kişilerde BMH'nın azaldığını savunan görüşler bulunmaktadır. Bu durumda fiziksel aktivite durumu, negatif enerji dengesi sağlanmasını etkileyecek en önemli parametredir (62).

Fiziksel aktivitenin bireyin günlük enerji harcama gereksinimine etkisi kişiden kişiye göre ve yaşa göre değişmektedir (63). Fiziksel aktivitenin çocukluk ve

gençlik zamanında erişkinliğe göre azalma veya artma eğilimi gösterdiği hakkında kesin bir yargı bulunmamaktadır (64). Gençlerde sıklıkla ergenlik döneminde fiziksel aktivitede belirgin bir düşüş olabileceği görülmüştür (65). Hipoteze göre adölesan dönemde fiziksel aktivite düzeyinin azaldığını bildiren çalışmalar vardır (64, 66). Ayrıca araştırmalarda kadın öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha az aktif oldukları görülmektedir (67, 68). Üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışma sonucunda, öğrencilerin fiziksel aktivite düzeylerinin düşük olduğu tespit edilmiştir (44). Bu dönemde fiziksel aktivite düzeyinin artırılması için sosyal ve fiziksel koşulların eğlenceli hale getirilmesinin önerildiği rapor edilmiştir (65).

Yetişkinlik öncesi dönemde (çocukluk ve ergenlik), fiziksel aktiviteden uzak bir yaşam tarzı, erişkinlikte kronik hastalık (obezite, metabolik sendrom, diyabet, kalp-damar hastalıkları vb.) oluşma riskini yükseltir (69).

Üniversite öğrencileri, ergenliğin bitiş döneminde olmalarından dolayı stres altındaki yaş grubudur. Aileden ayrılan öğrencilerin sosyal çevreden gelen etkilere daha açık olduğu bir dönem olmasından dolayı stres düzeylerinin fazla olduğu görülmektedir (70). Fiziksel olarak aktif olan bireylerin, stres yönetiminin daha iyi olduğu belirtilmiştir (71). Gençlerde, her gün yapılan düzenli aktivitenin (egzersiz), vücut yağ kütlesinde azalmaya ve yağ dışındaki vücut ağırlığında ve BKİ’de azalma gibi değişikliklere sebep olduğu bilinmektedir (72). Aktivite şiddetinin düşük olduğu uzun süreli yapılan egzersizlerin, kuvvet egzersizi ile birlikte yapılan düşük şiddetli aerobik egzersizlerin ve hareketlerin modifikasyonunu içeren egzersizlerin visceral ve toplam vücut yağ kütlesinde azalmaya neden olduğu belirtilmiştir (72).

Bireylerin yaşam kalitesinin arttırılması için sağlıklı hayat tarzı benimsemesi, daha bilinçli bir şekilde fiziksel aktivite düzeyini artırılması gerekmektedir (73). Erişkinlik döneminde sağlıklı yaşam biçimi oluşturabilmek için öğrencilik hayatında bireylerin daha çok fiziksel aktivite yapıp bunu alışkanlık olarak yaşam biçimi haline getirmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir. Bu nedenle, fiziksel olarak aktif olmanın ve sağlıklı yaşamı sürdürebilmenin yaşam standartlarının artırılması yönüyle koruyucu etkisi olduğu rapor edilmiştir (73).

Genç yaştaki bireylerin yaptığı fiziksel aktivitenin sağlığa yararlı olması ile birlikte zamanla şahısların alışkanlıklarını etkileyerek yaşam tarzı haline gelebileceği belirtilmiştir. Bu durum toplumun sağlığının uzun vadeli olarak olumlu yönde

etkilemesi ile birlikte bireysel sağlığı da aynı yönde etkilemektedir (72). Kişilerin yaşamları süresinde karşılaştıkları geçiş süreçleri fiziksel aktivite düzeylerini etkileyebilmektedir. Bu yüzden gençlik döneminde düzenli fiziksel aktivite yapmak, hayatın ileri aşamasına aktif bir yaşam için etkilidir (72). Gençlerin ve çocukların, her gün düzenli olarak fiziksel aktivite yapmaları ileri dönemlerde oluşması muhtemel olan sağlık problemlerinin önüne geçmek için oldukça önemlidir (12, 16).



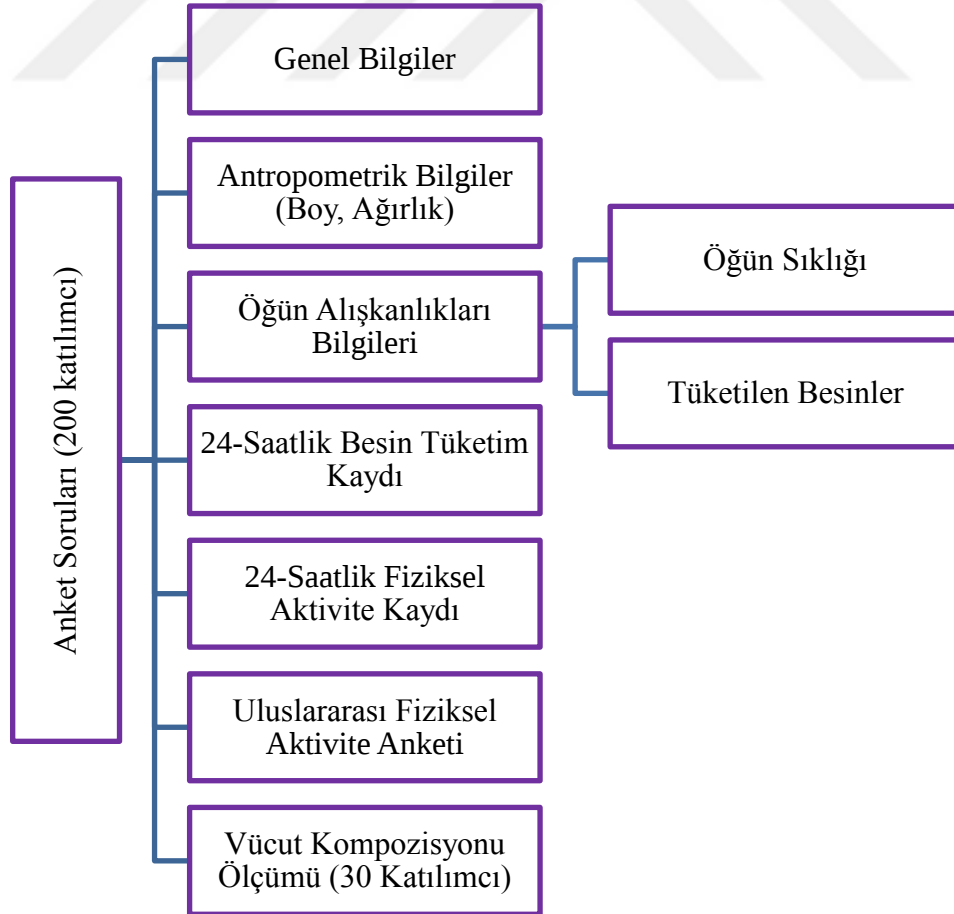
3. BİREYLER VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi

Kesitsel olarak tasarlanan bu araştırma, üniversite öğrencilerinde öğün sıklığı, öğün örüntüsü ve fiziksel aktivite düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla planlanıp yürütülmüştür.

Araştırmaya, Eylül 2015 ve Haziran 2017 tarihleri arasında Çankırı Karatekin Üniversitesi'nde eğitim gören, gelişigüzel seçilen ve çalışmaya katılmayı kabul eden 18-35 yaş aralığındaki 200 birey (94 kadın, 106 erkek birey) dahil edilmiştir. Hedeflenen 200 kişiden 30'unun, Tanita BC418 cihazı ile vücut kompozisyonu tespit edilmiştir. Çalışmaya katılmak için gönüllü olan bireylere aydınlatılmış onam formu imzalatılmıştır (EK 1). Bu araştırma Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurul tarafından 16969557-991 sayılı ve 2015/18 Toplantı No ve GO 15/551-12 Karar No ile onaylanmıştır (EK 2).

Şekil 3.1. Araştırmanın planı



3.2.Araştırmanın Genel Planı

Araştırma, Çankırı Karatekin Üniversitesi 2015-2017 yılı Güz ve Bahar ders dönemlerinde yürütülmüştür. Öğrencilere, akademik dönem içinde dersin öğretim görevlisi/üyesinden gerekli izinler alınarak ulaşılmıştır. Araştırmanın amacı, planı ve nedeni bireylere açıklanmıştır. Gönüllü olarak çalışmaya katılmayı kabul edenlere aydınlatılmış onay formu imzalatılmıştır (EK-1).

Vücut kompozisyonu ölçümleri Çankırı Karatekin Üniversitesi Öğrenci Sağlık Merkezi Diyetisyen Kliniğinde yapılmıştır. Kliniğe gelen gönüllü öğrenci sayısının az olması nedeniyle power analizi yapılarak vücut kompozisyonu ölçümü yapılacak alt grup örneklem sayısı 30 olarak belirlenmiştir.

Araştırmaya 18-35 yaş arasında, doktor tarafından teşhisi konmuş herhangi bir kronik hastalığı ve fiziksel aktivite yapmasına fiziksel bir engel durumu bulunmayan gönüllü bireyler alınmıştır. Bilinen kronik hastalığı bulunan öğrenciler, gebe veya emziren öğrenciler ve ikinci öğretim olarak ders veren bölümlerde okuyan öğrenciler dahil edilmemiştir.

3.3. Verilerin Toplanması

Araştırmaya katılan tüm bireylere genel bilgiler, antropometrik bilgiler (boy ve ağırlık), öğün alışkanlığı bilgileri, 24 saatlik geriye dönük besin tüketim ve fiziksel aktivite kaydını ve Uluslararası Fiziksel Aktivite Kısa Form soru kağıdını içeren bir anket yüz yüze görüşme tekniği ile uygulanmıştır (Şekil 3.1.) (EK 3).

Araştırmaya katılan gönüllü bireylerden 30'unun vücut kompozisyonu TANİTA-BC418 cihazı ile ölçülerek saptanmıştır.

3.3.1. Genel Bilgiler

Katılımcılara anketin genel bilgiler kısmında yaş, cinsiyet, kaçınıcı sınıfta okuduğu sınıf, bölümü ve tanı aldıkları beslenme ile ilintili kronik sağlık sorunu, vücut ağırlığından memnuniyet durumu, sigara içme ve alkol kullanım durumu sorulmuştur. Sigara kullanım durumunda günlük kullanılan sigara adeti kaydedilmiştir. Alkol kullanım durumunda, alkol kullananlar için bir seferde tüketilen miktar (mL) sorulmuştur.

3.3.2. Antropometrik Ölçümler

Vücut ağırlığı ve boy uzunluğu: Katılımcılara vücut ağırlıkları ve boy uzunlukları beyana dayalı olarak sorulmuştur. Vücut ağırlığı kilogram (kg) ve boy uzunluğu santimetre (cm) cinsinden kaydedilmiştir.

Beden Kütle İndeksi (BKİ): Vücut ağırlığının kilogram (kg) cinsinden değerinin boyun metre (m) cinsinden karesine bölünmesi sonucu elde edilen birime verilen isimdir (kg/m²) (74). BKİ aşağıda denklem ile hesaplanmaktadır (61).

$$BKİ(kg/m^2) = \frac{\text{Vücut Ağırlığı (kg)}}{\text{Boy Uzunluğu (m^2)}}$$

Dünya Sağlık Örgütüne göre yetişkin bireyler için BKİ sınıflandırılması Tablo 3.1’de verilmiştir.

Tablo 3.1. Yetişkin bireyler için beden kitle indeksinin sınıflandırılması (75).

Sınıflandırma	BKİ (kg/m2)
Zayıf	<18.50
Normal	18.50-24.99
Hafif şişman	≥25.00
Obez	≥30.00

3.3.3. Beslenme Alışkanlıkları ve Öğün Sıklığı ve Örüntüsü

Anketin beslenme alışkanlıkları kısmında ana ve ara öğün sayısı, ana öğün atlama durumu (varsa atlanılan öğün), hafta içi ve hafta sonu öğün saati düzeni (sabah, kuşluk, öğle, ikindi, akşam yemeği, gece), genel olarak beslenmelerini nasıl değerlendirdikleri, öğünlerde en sık tercih edilen yiyecek türü sabah, öğlen, akşam ve ara öğün için sorgulanmıştır.

Bu çalışmada beslenme durumunu saptamak amacıyla son bir ay göz önüne alınarak açık uçlu olarak ana ve ara öğünlerde tüketilen tüm yiyecek ve içecekler sorulmuş, bu yiyecek ve içecekler gruplandırılarak değerlendirilmiştir.

3.3.3. 24 Saatlik Geriye Dönük Besin Tüketim Kaydı

Araştırmada Besin Tüketim Kaydı Formu kullanılarak “24 saatlik geriye dönük hatırlatma yöntemi” ile bireysel günlük besin tüketimi belirlenmiştir. Tüm katılımcılara yemek ve besin fotoğraf kataloğu kullanılarak araştırmacı tarafından bir gün önce tükettiği tüm besinler ve içecekler sorulmuştur. Katılımcıların günlük enerji ve besin ögesi alımları, saptanan günlük besin miktarları üzerinden Beslenme Bilgi Sistemi (BeBİS) programı 8. versiyon kullanılarak hesaplanmıştır (76). Türkiye’ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi (TÖBR)’nde önerilen günlük alım düzeyleri enerji ve besin ögesi alımlarının karşılaştırılmasında referans olarak kullanılmıştır (77).

3.3.4. Fiziksel Aktivite Durumu

Katılımcıların fiziksel aktivite kaydı 24 saatlik geriye dönük olarak günlük alınmıştır (EK 3). Aktiviteler uyku, uzanarak yapılan işler, oturarak yapılan işler, ayakta yapılan hafif aktiviteler, ayakta yapılan orta aktiviteler, ayakta yapılan ağır aktiviteler, hafif egzersiz/spor faaliyetleri, orta egzersiz/spor faaliyetleri ve ağır egzersiz/spor faaliyetleri olmak üzere 9 kategoriye ayrılmış ve bu aktiviteler kayıt edilmiştir. Hesaplama FAO/WHO-2004 raporundaki PAR (Physical Activity Ratio) değerleri alınmıştır. Fiziksel aktivite türleri için belirlenmiş olan PAR değerleri (63, 78), katılımcıların aktivite süresi ile çarpılarak kullanılmıştır. Her birey için günlük toplam enerji harcaması (TEH), bazal metabolizma hızlarının (BMH) 1440 dakikaya bölünmesi ile elde edilen değer ile çarpılarak bulunmuştur. Bireylerin fiziksel aktivite düzeyleri (Physical Activity Levels-PAL) ise, toplam enerji harcamasının bazal metabolizma hızına oranlanması ile hesaplanmıştır. DSÖ ve Birleşmiş Milletler Besin ve Tarım Örgütü (Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO) tarafından PAL değerleri gruplandırmıştır ve katılımcıların PAL değerleri sınıflandırılmıştır. Bu sınıflamaya göre 1.40-1.69 PAL değeri olanlar sedanter veya hafif aktivite, 1.70-1.99 PAL değeri olanlar orta aktivite, 2.00-2.40 PAL değeri olanlar ağır aktiviteye sahip olarak değerlendirmeye alınmıştır (78, 79).

IPAQ’ın, fiziksel aktivite düzeyini belirlemek için kullanıldığı rapor edilmiştir (80). Anketin Türkiye güvenilirlik ve geçerlilik çalışması Öztürk (2004) tarafından yapılmıştır (81). Fiziksel aktivite seviyesinin belirlenmesinde bireysel olarak uygulanabilen son yedi günü sorgulayan sorukağıdı kullanılmıştır. Bu formun,

aktiviteleri; ev aktivitesi, bahçe işi, iş aktivitesi, ulaşım ve boş zaman işlerine göre ayrıntılı olarak değerlendirilmiştir. IPAQ, tüm alanlardaki aktivitelerin bütün tiplerine ait sürelerin dakikalar cinsinden total skor hesaplanması için uzun soruları içerir. Bu skorlamada, bölümlerin kendi içinde toplamı hesaplanmaktadır. Sonuç olarak 'MET-dakika' olarak bir skor hesaplanmaktadır. MET-dakika'nın 1 birimi, MET skorunu ile aktivite dakikanın çarpımıyla belirlenmiştir. MET-dakika skoru, 60 kg'lık bir birey için hesaplanmış ve kkal (kilokalori) değerlerine göre belirlenmiştir. MET-dakika herhangi bir kişinin kg cinsinden vücut ağırlığı ile çarpılarak bulunur. Hafif dereceli fiziksel aktivite 3,3 MET, orta dereceli fiziksel aktivite 4,0 MET, orta şiddetli fiziksel aktivite 5,5 MET, şiddetli fiziksel aktivite 6,0 MET ile çarpılarak bulunur. Fiziksel aktivite düzeyi 3 grupta sınıflandırılır; 'hafif aktif (fiziksel aktivitenin en alt düzeyi; <1500 MET-dk/hafta)', 'orta aktif (minimal düzeyde aktif; 1500 ile 3000 METdk/hafta)' ve 'çok aktif (sağlıkla ilgili yararların sağlanmasında gereken aktivite düzeyi; > 3000 MET dk/hafta)' (80).

3.3.5. Vücut Kompozisyonunun Ölçülmesi

Anketi dolduran 30 öğrenci diyetisyen kliniğine yönlendirilerek vücut kompozisyonu analizi yapılmıştır. Bireylerin vücut kompozisyonu Bioelektrik İmpedans Analizi (BIA) yöntemiyle TANİTA BC418 cihazı ile metal aksesuar olmadan ve yalın ayak ölçüm yapılmıştır. Ölçümden önce aşağıda belirtilen durumlara dikkat edilmesi gerekliliği belirtilmiştir (17).

- Ölçüm sırasında çıplak ayakla olunması,
- Analizin hemen öncesinde su içilmemesi,
- Bireyin en az 2-4 saat öncesine kadar yemek yememesi,
- Analize 4 saat zaman kalana kadar çay ve kahve tüketmemek,
- Bireyin üzerinde metal eşya bulundurulmaması,
- Tartılmadan 24 saat önce alkol kullanmamak,
- Analizden 24 saat önce ağır fiziksel aktivite yapmamak.

3.4. Verilerin İstatiksel Olarak Değerlendirilmesi

Tüketilen besinlerin ortalama enerji ve besin öğeleri değerleri hesaplanırken kullanılan besin tüketim kaydı ise 'Bilgisayar Destekli Beslenme Programı, Beslenme Bilgi Sistemi' (BEBİS) programı ile hesaplanarak değerlendirilmiştir.

Veriler Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı (SPSS) 22.0 versiyonu kullanılarak değerlendirilmiştir. Verilere Levene's test uygulanarak grubun dağılımının normalitesi değerlendirilmiştir. İki grup arasında ortalama değer birimleri karşılaştırılırken Student's t test uygulanmıştır, ikiden fazla grup karşılaştırılırken ANOVA testi kullanılarak analiz edilmiştir. Post-hoc testleri varyasyonlar normal ise LSD ile normal değilse Games Howell testi ile değerlendirilerek saptanmıştır. Verilerin arasında korelasyon hesaplamaları yapılırken Pearson korelasyon testi kullanılmıştır. Nominal olan ve/veya parametrik olmayan veriler ki-kare testi ile değerlendirilmeye alınmıştır. Elde edilen veriler; sayı (S), yüzde (%), ortalama ($\bar{x}$), standart sapma (SD), alt-üst değerler şeklinde sunulmuştur. Sonuçlar %95 güven aralığında p değeri 0,05 altında olduğunda anlamlı sayılmıştır.

4.BULGULAR

4.1. Bireylerin Genel Özellikleri

Çalışmaya %47,0'si (n=94) kadın, %53,0'ü (n=106) erkek 200 üniversite öğrencisi katılmıştır. Tablo 4.1'de bireylerin yaş ortalaması verilmiştir. Öğrencilerin yaş ortalaması kadınlarda $20,6 \pm 2,29$ yıl ve erkeklerde $21,1 \pm 2,70$ yıldır. Tüm öğrencilerin yaş ortalaması ise $20,8 \pm 2,52$ yıldır. Bireylerin cinsiyetine göre yaş ortalaması karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p > 0,05$).

Tablo 4.1. Üniversite öğrencilerinin yaş ortalamaları

Cinsiyet	$(\bar{x} \pm SS)$	Yaş (yıl)	
		Alt	Üst
Kadın (n=94)	$20,6 \pm 2,29$	18,0	27,0
Erkek (n=106)	$21,1 \pm 2,70$	18,0	33,0
Toplam (n=200)	$20,8 \pm 2,52$	18,0	33,0
$p^* = 0,248$			

*t-testi uygulanmıştır.

Tablo 4.2'de bireylerin cinsiyetlerine göre okudukları sınıf dağılımları verilmiştir. Üniversite öğrencilerinin %40,5'inin birinci sınıfta, %67,0'sinin ikinci sınıf, %16,0'sinin üçüncü sınıf ve %10,0'unun da dördüncü sınıfta öğrenim gördüğü görülmüştür. Öğrencilerin okudukları sınıf ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0,05$).

Tablo 4.2. Üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre okudukları sınıfların dağılımları

Sınıf	Erkek(n=106)		Kadın(n=94)		Toplam(n=200)	
	S	%	S	%	S	%
1.sınıf	40	37,7	41	43,6	81	40,5
2.sınıf	40	37,7	27	28,7	67	33,5
3.sınıf	14	13,3	18	19,2	32	16,0
4.sınıf	12	11,3	8	8,5	20	10,0
Toplam	106	100,0	94	100,0	200	100,0
p>0,05*						

*Ki kare testi uygulanmıştır.

Tablo 4.3'te üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre sigara ve alkol kullanma dağılımları verilmiştir. Anket uygulanan 200 öğrencinin %27,0'si (n=54) sigara kullanmaktadır. Erkek öğrenciler ve kadın öğrenciler sigara kullanma durumlarına göre karşılaştırıldıklarında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,001$). Ayrıca 200 öğrencinin %10,5'i alkol kullanıyorken, bunların %85,7'sini erkekler, %14,3'ü kadın öğrenciler oluşturmaktadır. Sigara kullanan kişilerin %35,2'si (n=19) alkol kullanmaktadır. Erkek öğrenciler ve kadın öğrenciler alkol kullanma durumlarına göre karşılaştırıldıklarında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p=0,001$), erkeklerin alkol kullanım oranı kadınlardan fazladır.

Tablo 4.3. Üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre sigara ve alkol kullanma dağılımları

Alkol kullanma	Erkek(n=106)		Kadın(n=94)		Toplam(n=200)	
	S	%	S	%	S	%
Kullanan	18	17,0	3	3,2	21	10,5
Kullanmayan	88	83,0	61	96,8	179	89,5
p=0,001*						
Sigara kullanma	Erkek(n=106)		Kadın(n=94)		Toplam(n=200)	
	S	%	S	%	S	%
Kullanan	44	41,5	10	10,6	54	27,0
Kullanmayan	62	58,5	84	89,4	146	73,0
Toplam	106	100,0	94	100,0	200	100,0
p<0,001*						
Sigara kullanma	Alkol kullanan		Alkol kullanmayan		Toplam	
	S	%	S	%	S	%
Kullanan	19	35,2	35	64,8	54	27,0
Kullanmayan	2	1,4	144	98,6	146	73,0

* Ki-kare testi uygulanmıştır.

Tablo 4'te göre erkeklerin alkol kullanım miktarı günde $161,5 \pm 142,44$ mL iken sigara kullanım miktarı günde $14,6 \pm 7,07$ adettir. Kadınların alkol kullanım miktarı $100,0 \pm 0,00$ mL, sigara kullanım miktarı günde $17,5 \pm 11,60$ adettir. Cinsiyetler arasında günlük alkol tüketim miktarı ve sigara kullanım âdeti arasında anlamlı bir fark yoktur ($p > 0,05$).

Tablo 4.4. Üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre sigara ve alkol kullanım miktarları

	Erkek	Kadın	Toplam		p*
	($\bar{x} \pm SS$)	($\bar{x} \pm SS$)	($\bar{x} \pm SS$)	Alt Üst	
Alkol					
İçme					
Miktarı	161,5 $\pm$ 142,46	100,0 $\pm$,00	162,6 $\pm$ 136,44	20	500,0
(mL/gün)					p>0,05
Sigara					
Miktarı	14,6 $\pm$ 7,07	17,5 $\pm$ 11,60	15,1 $\pm$ 8,04	1,0	40,0
(adet/gün)					p>0,05

*T-test uygulanmıştır

4.2. Bireylerin Antropometrik Ölçümleri

Tablo 4.5'te üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre antropometrik ölçümleri verilmiştir. Ankete katılan erkek öğrencilerin ortalama vücut ağırlığı 74,8 $\pm$ 12,94 kg iken kadın öğrencilerin 57,6 $\pm$ 10,70 kg olduğu saptanmıştır. Erkeklerin BKİ ortalaması 23,9 $\pm$ 3,80 kg/m² iken kadınların BKİ ortalaması 21,4 $\pm$ 4,10 kg/m²'dir.

Tablo 4.5. Üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre antropometrik ölçümleri

Antropometrik Ölçümler	Erkek	Kadın	Toplam
	(n=106)	(n=94)	(n=200)
	($\bar{x} \pm SS$)	($\bar{x} \pm SS$)	($\bar{x} \pm SS$)
Vücut ağırlığı (kg)	74,8 $\pm$ 12,94	57,6 $\pm$ 10,72	66,7 $\pm$ 14,70
Boy uzunluğu (cm)	176,5 $\pm$ 7,01	163,9 $\pm$ 7,32	170,6 $\pm$ 9,50
BKİ (kg/m ²)	23,9 $\pm$ 3,80	21,4 $\pm$ 4,02	22,8 $\pm$ 4,10

*T-test uygulanmıştır.

Tablo 4.6'da üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre BKİ sınıflamalarına dağılımları verilmiştir. Ankete katılan erkek öğrencilerin vücut ağırlıklarının %58,0'inin normal aralıkta olduğu görülmüştür. Kadınların %56,6'sının ve

erkeklerin %59,6'sının normal vücut ağırlığında olduğu görülmektedir. Öğrencilerin %23,5'inin hafif şişman olduğu görülmüştür. Erkek ve kadın öğrenciler BKİ sınıflandırılmalarına göre karşılaştırıldıklarında aralarında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,001$).

Tablo 4.6. Üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre BKİ sınıflamaları dağılımları

	Erkek(n=106)		Kadın(n=94)		Toplam(n=200)	
	S	%	S	%	S	%
Zayıf (BKİ< 18,5)	5	4,7	22	23,4	27	13,5
Normal (18,5<BKİ<24,9)	60	56,6	56	59,6	116	58,0
Hafif şişman(25,0<BKİ<29,9)	35	33,0	12	12,8	47	23,5
Obez (BKİ>30,0)	6	5,7	4	4,2	10	5,0
p<0,001*						

* Ki-kare testi uygulanmıştır.

4.3. Bireylerin Beslenme Alışkanlıkları ve Öğün Sıklığı ve Örüntüsü

Tablo 4.7'de öğrencilerin cinsiyetlerine göre tükettikleri öğün sayıları verilmiştir. Katılımcıların toplam öğün sayısı ortalama $3,5\pm1,08$ olarak saptanmıştır. Ana öğün sayısı ortalama $2,4\pm0,66$ ve ara öğün sayısı ortalama $1,1\pm0,91$ olarak bulunmuştur. Erkek ve kadın öğrenciler arasında toplam öğün sayısı, ana öğün sayısı ve ara öğün sayısı arasında anlamlı bir fark yoktur ($p>0,05$).

Tablo 4.7. Üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre tükettikleri öğün sayıları

Öğün	Erkek (n=106)			Kadın (n=94)			Toplam (n=200)			p*
	($\bar{x} \pm SS$)	Alt	Üst	($\bar{x} \pm SS$)	Alt	Üst	($\bar{x} \pm SS$)	Alt	Üst	
Ana öğün sayısı	2,4 $\pm$ 0,69	1,0	3,0	2,5 $\pm$ 0,63	1,0	3,0	2,4 $\pm$ 0,66	1,0	3,0	p>0,05
Ara öğün sayısı	1,1 $\pm$ 0,92	0,0	3,0	1,1 $\pm$ 0,90	0,0	3,0	1,1 $\pm$ 0,91	0,0	3,0	p>0,05
Toplam öğün sayısı	3,5 $\pm$ 1,06	1,0	5,00	3,5 $\pm$ 1,08	1,0	6,0	3,5 $\pm$ 1,06	1,0	6,0	p>0,05

*T-test uygulanmıştır.

Tablo 4.8’de öğrencilerinin cinsiyetlerine göre beslenmelerini değerlendirme ve öğün atlama dağılımları verilmiştir. Öğrencilerin %11,0’i çok iyi beslendiklerini düşünmektedir. Öğrencilerin %34,5’inin ana öğün atladıkları gözlenmiştir. Erkek öğrencilerin %34,5’i, kadın öğrencilerin %37,2’si ana öğün atlamaktadır. Öğün atlayan öğrencilerin %59,9’unun sabah öğününü, %30,9’unun öğle öğününü ve %9,2’sinin akşam öğününü atladıkları gözlenmiştir. Erkek ve kadın öğrenciler arasında genellikle hangi öğünü atladıkları hususunda anlamlı bir fark bulunmaktadır (p=0,015).

Tablo 4.8. Üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre beslenmelerini değerlendirme ve öğün atlama dağılımları

		Erkek(n=106)		Kadın(n=94)		Toplam(n=200)	
		S	%	S	%	S	%
Beslenmeyi değerlendirme	Çok iyi	12	11,3	10	10,6	22	11,0
	İyi	68	64,2	59	62,8	127	63,5
	Kötü	18	17,0	22	23,4	40	20,0
	Çok kötü	8	7,5	3	3,2	11	5,5
p>0,05							
Ana öğün atlar mısınız?	Evet	37	34,9	35	37,2	72	36,0
	Hayır	23	21,7	25	26,6	48	24,0
	Bazen	46	43,4	34	36,2	80	40,0
p>0,05							
Genelde hangi öğün atlarsınız?*	Sabah	58	69,9	33	47,8	91	59,9
	Öğle	20	24,1	27	39,1	47	30,9
	Akşam	5	6,0	9	13,1	14	9,2
p=0,015*							

*Ki-kare testi kullanılmıştır.

Tablo 4.9’da cinsiyetlerine göre kahvaltı yapma ve kahvaltı örüntüsü dağılımı verilmiştir. Öğrencilerin %56,5’inin (n=113) düzenli olarak kahvaltı yaptıkları görülmüştür. Hafta içi tercih edilen yiyeceklere bakıldığında öğrencilerin %70,0’inin kahvaltıda zeytin, peynir, kaşar, kahvaltılık gibi yiyecekleri tercih ettikleri görülmüştür. Erkek öğrenciler ve kadın öğrencilerin hafta içi kahvaltıda tercih ettikleri yiyeceğe göre karşılaştırıldıklarında yumurta, kuruyemiş ve söğüş sebze anlamlı bir fark vardır (p=0.026; 0,003; 0,032). Hafta sonu tercih edilen yiyeceklere bakıldığında öğrencilerin %74,5’inin kahvaltıda zeytin, peynir, kaşar, kahvaltılık gibi yiyecekleri tercih ettikleri bunların %70,4’ünü kadın öğrenciler oluştururken, %74,4’ünü erkek öğrenciler oluşturmuştur. Erkek öğrenciler ve kadın öğrenciler hafta sonu kahvaltıda genellikle tükettiği yiyeceklere göre karşılaştırıldıklarında sadece yumurta, tost, sandviç ve söğüş sebze anlamlı bir fark olduğu gözlenmiştir (p<0,001; 0,015; 0,014).

Tablo 4.9. Üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre kahvaltı yapma ve kahvaltı örüntüsü dağılımı

	Erkek(n=106)		Kadın(n=94)		Toplam(n=200)			
	S	%	S	%	S	%	p*	
Düzenli kahvaltı yapma								
Evet	55	51,9	58	61,7	113	56,5	p>0,05	
Hayır	51	48,1	36	38,3	87	43,5		
Hafta içi genellikle tüketilen yiyecekler ve içecekler**								
Zeytin, peynir	72	67,9	68	72,3	140	70,0	p>0,05	
Yumurta	49	46,2	29	30,9	78	39,0	0,026	
Menemen	8	7,5	2	2,1	10	5,0	p>0,05	
Bal, reçel, pekmez	16	15,1	10	10,6	26	13,0	p>0,05	
Tost, sandviç	7	6,6	13	13,8	20	10,0	p>0,05	
Simit, poğaç, açma	31	29,2	24	25,5	55	27,5	p>0,05	
Bisküvi	2	1,9	1	1,1	3	1,5	p>0,05	
Meyve	3	2,8	2	2,1	5	2,5	p>0,05	
Süt, kahvaltılık gevrek	4	3,8	8	8,5	12	6,0	p>0,05	
Köfte	-	-	1	1,1	1	0,5	p>0,05	
Patates/sebze kızartma	17	16,0	7	7,4	24	12,0	p>0,05	
Sucuk, salam, sosis	11	10,4	10	10,6	21	10,5	p>0,05	
Söğüş sebze	16	15,1	31	33,0	47	23,5	0,003	
Şeker, çikolata	18	17,0	14	14,9	32	16,0	p>0,05	
Çay	72	67,9	71	75,5	143	71,5	p>0,05	
Kahve	5	4,7	1	1,1	6	3,0	p>0,05	
Kuruyemiş	-	-	3	3,2	3	1,5	0,032	

*Ki-kare testi uygulanmıştır.

** Birden fazla yanıt verilmiştir.

Tablo 4.9. (Devam) Üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre kahvaltı yapma ve kahvaltı örüntüsü dağılımı

	Erkek(n=106)		Kadın(n=94)		Toplam(n=200)		
	S	%	S	%	S	%	p*
Hafta sonu genellikle tüketilen yiyecekler ve içecekler**							
Zeytin, peynir	79	74,4	70	70,4	149	74,5	p>0,05
Yumurta	55	51,9	56	27,7	81	40,5	p<0,001
Menemen	18	17,0	14	14,9	32	16,0	p>0,05
Bal, reçel, pekmez	10	9,4	7	7,4	17	8,5	p>0,05
Tost, sandviç	8	7,5	18	19,1	26	13,0	0,015
Simit, poğaç, açma	23	21,7	15	16,0	38	19,0	p>0,05
Bisküvi	3	2,8	1	1,1	4	2,0	p>0,05
Meyve	2	1,9	1	1,1	3	1,5	p>0,05
Süt, kahvaltılık gevrek	2	1,9	5	5,3	7	3,5	p>0,05
Köfte	4	3,8	2	2,1	6	3,0	p>0,05
Patates/sebze kızartma	35	33,0	35	37,0	70	35,0	p>0,05
Sucuk, salam, sosis	21	19,8	13	13,8	34	17,0	p>0,05
Söğüş sebze	18	17,0	30	31,9	48	24,0	0,014
Şeker, çikolata	14	13,2	7	7,4	21	10,5	p>0,05
Çay	87	82,1	81	86,2	168	84,0	p>0,05
Kahve	5	4,7	1	1,1	6	3,0	p>0,05
Kuruyemiş	1	0,9	3	3,2	2	1,0	p>0,05

*Ki-kare testi uygulanmıştır.

** Birden fazla yanıt verilmiştir

Tablo 4.10'da üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre öğlen yemeği örüntüsü dağılımı verilmiştir. Katılımcıların %58,0'inin (116) düzenli öğle yemeği tükettiği görülmüştür. Erkeklerin %65,1'inin, kadınların %50,0'sinin bu grup içinde yer aldığı saptanmıştır. Erkek öğrenciler ve kadın öğrenciler düzenli öğle yemeği yemelerine göre karşılaştırıldıklarında anlamlı bir fark vardır (p=0,031). Hafta içi öğlen yemeğinde öğrencilerin % 51,0'i okulda yemekhane yemeği, %24,5'i ise pilav ve/veya makarna, %24,0'ü döner, lahmacun ve fast-food tüketmektedir. Erkek

öğrenciler ve kadın öğrenciler hafta içi öğle yemeklerini tükettikleri yiyecek ve içeceklere göre karşılaştırıldıklarında yalnızca döner, fast-food, lahmacun ($p=0,030$) ve bisküvide ($p=0,013$) anlamlı bir fark vardır. Hafta sonu öğlen yemeğinde öğrencilerin %39,5'inin yemekhane yemeği, %32,0'sinin ise döner, lahmacun ve fast-food tüketmektedir. Erkek öğrenciler ve kadın öğrenciler hafta sonu öğle yemeklerini ne tükettiklerine göre karşılaştırıldıklarında yalnızca döner, fast-food, lahmacun ($p=0,010$) ve salatada ($p=0,013$) anlamlı bir fark vardır.



Tablo 4.10. Üniversite öğrencilerine cinsiyetlerine göre öğle yemeği örüntüsü dağılımı

	Erkek(n=106)		Kadın(n=94)		Toplam(n=200)		
	S	%	S	%	S	%	p*
Düzenli öğle öğünü tüketme							
Evet	69	65,1	47	50,0	116	58,0	0,031
Hayır	37	34,9	47	50,0	84	42,0	
Hafta içi genellikle tüketilen yiyecekler ve içecekler**							
Kırmızı et, balık, tavuk	6	5,7	3	3,2	9	4,5	p>0,05
Kahvaltılık	13	12,3	9	9,6	22	11,0	p>0,05
Tost, simit, poğaça, börek	12	11,3	13	13,8	25	12,5	p>0,05
Tatlı	14	13,2	12	12,8	26	13,0	p>0,05
Bisküvi	-	-	4	4,3	4	2,0	0,013
Pilav/ makarna	26	24,5	23	24,5	49	24,5	p>0,05
Ayran, yoğurt, cacık	14	13,2	10	10,6	24	12,0	p>0,05
Gazlı içecek	4	3,8	3	3,2	7	3,5	p>0,05
Kahvaltılık Tahıl gevreği	-	-	2	2,1	2	1,0	p>0,05
Salata	17	16,0	19	20,2	36	18,0	p>0,05
Yemekhane yemeği	54	50,9	48	51,1	102	51,0	p>0,05
Döner, lahmacun, fast-food	32	30,0	17	17,0	48	24,0	0,030
Hafta sonu genellikle tüketilen yiyecekler ve içecekler**							
Kırmızı et, balık, tavuk	5	4,7	4	4,3	9	4,5	p>0,05
Kahvaltılık	9	9,6	11	10,4	20	10,0	p>0,05
Tost, simit, poğaça, börek	15	14,2	8	8,5	23	11,5	p>0,05
Tatlı	7	6,6	9	9,6	16	8,0	p>0,05
Bisküvi	2	1,9	5	5,3	7	3,5	p>0,05
Pilav/ makarna	18	15,1	18	19,1	34	17,0	p>0,05
Ayran, yoğurt, cacık	10	9,4	11	11,7	21	10,5	p>0,05
Gazlı içecek	6	5,7	4	4,3	10	5,0	p>0,05
Kahvaltılık Tahıl gevreği	-	-	1	1,1	1	0,5	p>0,05
Salata	7	6,6	17	18,1	24	12,0	p>0,05
Yemekhane yemeği	37	34,9	42	44,7	79	39,5	0,158
Döner, lahmacun, fast-food	45	42,5	19	20,2	64	32,0	0,010

*Ki-kare testi uygulanmıştır. ** Birden fazla yanıt verilmiştir

Tablo 4.11’de üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre akşam yemeği örüntüsü dağılımları verilmiştir. Katılımcıların %80,0’inin düzenli akşam yemeği tükettiği görülmüştür. Erkeklerin %81,1’inin, kadınların %78,7’sinin bu grup içinde yer aldığı saptanmıştır. Erkek öğrenciler ve kadın öğrenciler düzenli akşam yemeği yemelerine göre karşılaştırıldıklarında anlamlı bir fark olmadığı gözlenmiştir ($p=0,05$). Hafta içi akşam yemeğinde öğrencilerin %72,0’si sulu yemek, %17,0’si ayran, yoğurt ve/veya cacık, %16,5’i fast-food, döner ve/veya lahmacun tükettiği saptanmıştır. Erkek öğrenciler ve kadın öğrencilerin hafta içi akşam yemeklerinde ne tükettikleri yiyecek ve içeceklere göre karşılaştırıldıklarında yalnızca salatada anlamlı bir fark vardır ($p=0,024$). Hafta sonu akşam yemeğinde öğrencilerin %68,0’inin sulu yemek, %33,5’inin salata, % 29,0’unun pilav ve/veya makarna, %21,0’inin fast-food, döner ve/veya lahmacun % 18,0’inin ayran, yoğurt ve/veya cacık, tükettiği saptanmıştır. Erkek öğrenciler ve kadın öğrencilerin hafta sonu akşam yemeklerinde tükettikleri yiyecek ve içeceklerin içeriğine göre karşılaştırıldıklarında salata ve sulu yemekte anlamlı bir fark vardır ($p=0,011$; 0,014).

Tablo 4.11. Üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre akşam yemeği örüntüsü dağılımları

	Erkek(n=106)		Kadın(n=94)		Toplam(n=200)		
	S	%	S	%	S	%	p*
Düzenli akşam öğünü tüketme							
Evet	86	81,1	74	78,7	160	80,0	p>0,05
Hayır	20	18,9	20	21,3	40	20,0	
Hafta içi genellikle tüketilen yiyecekler ve içecekler**							
Kırmızı et, balık, tavuk	10	10,4	10	10,6	21	10,5	p>0,05
Kahvaltılık	6	5,4	3	3,2	9	4,5	p>0,05
Tost, simit, poğaç, börek	4	3,8	2	2,1	6	3,0	p>0,05
Tatlı	15	15,4	18	19,1	33	16,5	p>0,05
Bisküvi	1	0,9	3	3,2	4	2,0	p>0,05
Makarna/ pilav	31	29,2	28	29,8	59	29,5	p>0,05
Ayran, yoğurt, cacık	19	17,9	23	24,5	42	21,0	p>0,05
Gazlı içecek	6	5,7	4	4,3	10	5,0	p>0,05
Salata	31	29,2	42	44,7	73	36,5	0,024
Sulu yemek	71	67,0	73	77,7	144	72,0	p>0,05
Döner, lahmacun, fast-food	22	20,8	12	12,8	34	17,0	p>0,05
Hafta sonu genellikle tüketilen yiyecekler ve içecekler**							
Kırmızı et, balık, tavuk	14	13,2	10	10,6	24	12,0	p>0,05
Kahvaltılık	5	4,7	2	2,1	7	3,5	p>0,05
Tost, simit, poğaç, börek	5	4,7	2	2,1	7	3,5	p>0,05
Tatlı	15	14,2	16	17,0	31	15,5	p>0,05
Bisküvi	-	-	1	1,1	1	0,5	p>0,05
Makarna/ pilav	30	28,3	28	29,8	58	29,0	p>0,05
Ayran, yoğurt, cacık	16	15,1	20	21,3	36	18,0	p>0,05
Gazlı içecek	8	7,5	7	7,4	15	7,5	p>0,05
Salata	27	25,5	40	42,6	67	33,5	0,011
Sulu yemek	64	60,4	72	76,6	136	68,0	0,014
Döner, lahmacun, fast-food	27	25,5	15	16,0	42	21,0	p>0,05

*Ki-kare testi uygulanmıştır.

** Birden fazla yanıt verilmiştir

Tablo 4.12’de üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre ara öğün örüntüsü dağılımları verilmiştir. Öğrencilerin %64,0’ünün ara öğünü atladıkları tespit edilmiştir. Hafta içi ara öğünde tüketilen besinlere bakıldığında öğrencilerin en fazla meyve tükettikleri (%39,0), daha sonra sırasıyla çikolata, kurabiye, tatlı bisküvi ve şekerli besinler (%33,0), süt, ayran, yoğurt ve/veya kefir (%16,5) , tuzlu kraker, galeta (%14,0), gazlı içecek (%7,0), çiğ köfte (%5,5), peynirli sandviç, tost (%4,0), poğaç-simit (%3,5), söğüş sebze(%2,0) tükettikleri görülmüştür. Cinsiyet olarak bakıldığında erkek öğrencilerin de kadın öğrencilerde hafta içi ara öğünde en fazla meyve tüketimi olduğu görülmüştür. Erkek öğrenciler ve kadın öğrenciler hafta içi ara öğünlerinde tükettikleri yiyecekler bakımından karşılaştırıldığında yalnızca süt, ayran, yoğurt ve/veya kefir ($p=0,001$) ve meyvede ($p=0,033$) anlamlı bir fark vardır. Hafta sonu ara öğünde tüketilen besinlere bakıldığında öğrencilerin en fazla meyve tükettikleri (%39,5), daha sonra sırasıyla çikolata, kurabiye, tatlı bisküvi ve şekerli besinler (%28,5), süt, ayran, yoğurt ve/veya kefir (%14,0) , tuzlu kraker, galeta (%11,5), gazlı içecek (%10,5), çiğ köfte (%4,5), peynirli sandviç, tost (%4,0), poğaç-simit (%2,0), söğüş sebze(%1,5) tükettikleri görülmüştür. Cinsiyet olarak bakıldığında erkek öğrencilerin de kadın öğrencilerde hafta sonu ara öğünde en fazla meyve tüketimi olduğu görülmüştür. Erkek öğrenciler ve kadın öğrenciler hafta sonu ara öğünlerinde tükettikleri yiyecekler bakımından karşılaştırıldığında yalnızca süt, ayran, yoğurt ve/veya kefir ($p=0,046$) ,meyve ($p=0,048$) ve çikolata, kurabiye, tatlı bisküvi ve şekerli besinlerde ($p=0,024$) anlamlı bir fark vardır.

Tablo 4.12. Üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre ara öğün örüntüsü dağılımları

	Erkek(n=106)		Kadın(n=94)		Toplam(n=200)			
	S	%	S	%	S	%	p*	
Düzenli ara öğün tüketme								
Evet	35	33,0	37	39,4	72	36,0	p>0,05	
Hayır	71	67,0	57	60,6	128	64,0		
Hafta içi genellikle tüketilen yiyecekler ve içecekler**								
Çiğ köfte	5	4,7	6	6,4	11	5,5	p>0,05	
Poğaç, simit	3	2,8	4	4,3	7	3,5	p>0,05	
Tuzlu kraker/galeta	13	12,8	15	16,0	28	14,0	p>0,05	
Tatlı bisküvi/kurabiye	30	28,3	36	38,3	66	33,0	p>0,05	
Gazlı içecek	5	4,7	9	9,6	14	7,0	p>0,05	
Söğüş sebze	3	2,8	1	1,1	4	2,0	p>0,05	
Peynirli sandviç, tost	5	4,7	3	3,2	8	4,0	p>0,05	
Meyve	34	32,1	44	46,8	78	39,0	0,033	
Süt/ ayran/ yoğurt/ kefir	9	8,5	24	25,5	33	16,5	0,001	
Hafta sonu genellikle tüketilen yiyecekler ve içecekler**								
Çiğ köfte	4	3,8	5	5,3	9	4,5	p>0,05	
Poğaç, simit	2	1,9	2	2,1	4	2,0	p>0,05	
Tuzlu kraker/galeta	10	9,4	13	13,8	23	11,5	p>0,05	
Tatlı bisküvi/kurabiye/çikolata	23	21,8	34	36,2	57	28,5	0,024	
Gazlı içecek	7	6,6	14	14,9	21	10,5	p>0,05	
Söğüş sebze	2	1,9	1	1,1	3	1,5	p>0,05	
Peynirli sandviç, tost	4	3,8	4	4,3	8	4,0	p>0,05	
Meyve	35	33,0	44	46,8	79	39,5	0,046	
Süt/ ayran/ yoğurt/ kefir	10	9,4	24	4	28	14,0	0,048	

*Ki-kare testi uygulanmıştır.

** Birden fazla yanıt verilmiştir

4.4. Bireylerin Besin Tüketim Kayıtlarının Değerlendirilmesi

Tablo 4.13'te üniversite öğrencilerin cinsiyete göre tükettikleri sıvı miktarı verilmiştir. Öğrencilerin toplam sıvı tüketimi ortalama $1912,3 \pm 868,24$ mL/gün'dür. Su tüketim miktarları ortalama $1294,7 \pm 636,66$ mL/gün olarak bulunmuştur. Diğer sıvı tüketim miktarı ortalaması $612,6 \pm 455,70$ mL/gün'dür. Erkeklerin toplam sıvı tüketimi ortalaması $2037,3 \pm 923,11$ mL/gün ve kadınların toplam sıvı tüketimi ortalaması $1771,3 \pm 783,00$ mL/gün'dür. Toplam sıvı miktarında erkek ve kadınlar arasında anlamlı bir fark vardır ($p=0,029$).



Tablo 4.13. Üniversite öğrencilerin cinsiyete göre tükettikleri sıvı miktarı

	Erkek (n=106)			Kadın (n=94)			Toplam (n=200)			p*
	($\bar{x} \pm SS$)	Alt	Üst	($\bar{x} \pm SS$)	Alt	Üst	($\bar{x} \pm SS$)	Alt	Üst	
Su (mL/gün)	1374 $\pm$ 651,38	0	3000	1205,3 $\pm$ 610,76	200	3000	1294,7 $\pm$ 636,66	0	3000	0,061
Diğer sıvı miktarı (mL/gün)	663,3 $\pm$ 500,79	0	3000	555,4 $\pm$ 393,65	0	2000	612,6 $\pm$ 455,70	0	30000	0,090
Toplam sıvı miktarı(mL/gün)	2037,3 $\pm$ 923,11	300	5000	1771,3 $\pm$ 783,00	300	5000	1912,3 $\pm$ 868,24	300	5000	0,029

*T-test uygulanmıştır.

Tablo 4.14'te üniversite öğrencilerinin cinsiyete göre bir günde aldıkları enerji, makro ve mikro besin öğeleri değerleri verilmiştir. Öğrencilerin günlük enerji alımı ortalama $1858,3 \pm 531,58$ kkal iken erkeklerde ortalama enerji alımı $1986,7 \pm 497,55$ kkal, kadınlarda ise $1713,5 \pm 534,02$ kkal'dır. Günlük en az enerji alımı $232,3$ kkal, en fazla alım ise $3587,9$ kkal'dır. Günlük karbonhidrat alımı ortalama $211,3 \pm 67,1$ g iken bu değer erkeklerde $229,7 \pm 59,15$ g, kadınlarda $190,6 \pm 69,68$ g'dır. Günlük protein alımı ortalama $64,9 \pm 25,59$ g iken bu değer erkeklerde $71,7 \pm 26,96$ g, kadınlarda $57,2 \pm 21,57$ g'dır. Günlük yağ alımı ortalama $81,8 \pm 30,56$ g iken bu değer erkeklerde $85,0 \pm 32,29$ g, kadınlarda $78,2 \pm 28,23$ g'dır. Günlük ortalama alınan enerjinin $\%41,1 \pm 9,89$ karbonhidratlardan, $\%14,3 \pm 3,99$ proteinden, $\%38,7 \pm 8,86$ yağlardan gelmektedir. Doymuş yağ alımı günlük ortalaması $28,2 \pm 12,4$ mg'dır. Kolesterol günlük alım ortalama $237,3 \pm 174,53$ mg iken erkeklerde $264,8 \pm 201,46$ mg kadınlarda $206,3 \pm 132,38$ mg olduğu saptanmıştır. Çoklu doymamış yağ asidi ve tekli doymamış yağ asidi alımları sırasıyla ortalama $28,2 \pm 12,40$; $25,17 \pm 10,90$ g'dır. Posa alım miktarı günlük ortalaması $19,4 \pm 7,59$ g iken bu değer erkeklerde $21,1 \pm 7,45$ g, kadınlarda $17,4 \pm 7,28$ g'dır. Günlük yağda çözünen A ve E vitamini alım ortalaması sırasıyla $842,2 \pm 658,05$ µg; $19,1 \pm 9,61$ mg'dır. C vitamini alım düzeyi ortalama $83,6 \pm 66,29$ mg iken erkeklerde ortalama $78,1 \pm 57,15$ mg kadınlarda $89,8 \pm 74,67$ mg'dır. B vitaminleri (B_1 , B_2 , B_6) günlük alım ortalaması sırasıyla $0,8 \pm 0,30$ mg, $1,1 \pm 0,52$ mg, $1,3 \pm 0,53$ µg'dır. Karoten alım düzeyi ortalama $1,9 \pm 1,83$ g'dır. Günlük ortalama magnezyum alımı $233,7 \pm 85,71$ mg iken, erkeklerde ortalama $249,6 \pm 87,72$ mg, kadınlarda ortalama alımı $215,8 \pm 80,1$ mg'dır. Günlük ortalama kalsiyum alımı $548,7 \pm 257,24$ mg iken, erkeklerde ortalama $539,0 \pm 254,40$ mg, kadınlarda ortalama alımı $559,7 \pm 261,34$ mg'dır. Günlük ortalama demir alımı $10,4 \pm 3,61$ mg iken, erkeklerde ortalama $11,2 \pm 3,75$ mg, kadınlarda ortalama alımı $9,4 \pm 3,25$ mg'dır.

Tablo 4.14. Üniversite öğrencilerinin cinsiyete göre bir günde aldıkları enerji, makro ve mikro besin öğeleri değerleri

	Erkek(n=106)	Kadın (n=94)		Toplam (n=200)	
	($\bar{x} \pm SS$)	($\bar{x} \pm SS$)	Alt	Üst	($\bar{x} \pm SS$)
Enerji (kkal)	1986,7± 497,55	1713,5± 534,02	232,3	3587,9	1858,3±531,58
CHO (g)	229,7± 59,15	190,6± 69,68	43,4	392,1	211,3±67,07
CHO %	47,9±9,21	46,0±10,55	23,0	88,0	41,1±9,88
Protein (g)	71,7± 26,96	57,2± 21,59	3,3	155,4	64,9±25,57
Protein(g/kg)	0,9±0,40	1,0±0,39	0,1	2,5	1,0±0,40
Protein %	14,8± 4,42	13,6± 3,35	6,0	31,0	14,3±3,99
Yağ (g)	85,0± 32,29	78,2± 28,23	1,29	201,6	81,8±30,56
Yağ %	37,3 ±8,02	40,3±9,51	5,0	59,0	38,7±8,86
Doymuş yağ(g)	23,9± 11,32	27,7±11,77	0,3	70,8	28,2±12,40
Kolesterol (mg)	264,8± 201,46	206,3± 132,38	-	970,5	237,3± 174,53
TKDYA(g)	25,9±11,05	24,3±10,83	0,4	57,9	25,17±10,95
ÇKDYA(g)	23,9± 11,32	20,4± 9,80	0,3	70,87	28,2±12,40
Posa (g)	21,1±7,45	17,4±7,28	,0	41,8	19,4±7,59
A vit.(µg)	821,9 ± 560,30	865,1± 755,75	28,0	6061,4	842,2± 658,05
Karoten (g)	1,8±1,71	2,1±1,95	0,0	12,24	1,9±1,83

Tablo 4.14. (Devam) Üniversite öğrencilerinin cinsiyete göre bir günde aldıkları enerji, makro ve mikro besin öğeleri değerleri

	Erkek (n=106)	Kadın (n=94)		Toplam (n=200)	
	($\bar{x} \pm SS$)	($\bar{x} \pm SS$)	Alt	Üst	($\bar{x} \pm SS$)
E vit.(mg)	20,4± 10,25	17,5± 8,63	0,1	61,1	19,1±9,61
C vit.(mg)	78,1± 57,16	89,8± 74,67	0,1	375,1	83,6±66,29
B ₁ vit.(mg)	0,8±0,33	0,7±0,26	0,1	2,2	0,8±0,30
B ₂ vit.(mg)	1,1±0,61	1,1±0,40	0,1	5,7	1,1±0,52
B ₆ vit. (µg)	1,3±0,58	1,2±0,47	0,1	3,1	1,3±0,53
Kalsiyum(mg)	539,0±254,40	559,7±261,34	32,0	1402,2	548,7±257,24
Potasyum (mg)	2153,1±801,24	1986,0±683,33	340,8	4418,0	2074,6±750,97
Folik asit(µg)	120,6±48,64	11,6±49,52	10,0	320,7	116,4±49,13
Magnezyum (mg)	249,6±87,72	215,8±80,1	32,0	541,5	233,7±85,71
Çinko(mg)	11,2±3,72	8,2±3,28	0,4	22,3	9,1±3,67
Demir(mg)	11,2± 3,75	9,4±3,25	2,3	23,6	10,4± 3,61

Tablo 4.15’te üniversite öğrencilerinin bir günde aldıkları enerji, makro ve mikro besin öğelerinin günlük alınması gereken miktarlarla karşılaştırılması verilmiştir. Günlük alınan enerjinin gereksinimi karşılama yüzdesi erkeklerde %69,6 iken kadınlarda %72,7’dir. Günlük alınan karbonhidratların karşılama yüzdeleri erkeklerde $47,9 \pm 9,21$ iken kadınlarda $41,1 \pm 9,88$ bulunmuştur. Erkeklerde tüketim miktarı %107,5 kadınlarda bu miktar %117,5 olduğu gözlenmiştir. Erkeklerde posa alım miktarı alınması gereken miktarın %72,7’sini karşılarken, kadınlarda %69,6’sını karşılamaktadır. Kadın öğrencilerin almaları gereken demirin %57,7’sini karşıladığı saptanmıştır.



Tablo 4.15. Üniversite öğrencilerinin TÖBER’e göre enerji, makro ve mikro besin ögesi alımlarının gereksinimleri karşılama yüzdesi

	Erkek (n=106)			Kadın (n=94)			p*
	Gereksinim	Alınan miktar($\bar{x} \pm SS$)	Karşılama %	Gereksinim	Alınan miktar($\bar{x} \pm SS$)	Karşılama % si	
Enerji (kkal)	2850	1986,7± 497,55	69,6	2180	1858,3±531,58	72,7	p>0,05
CHO(g)	354-387	229,7± 59,15	60,9	299-327	211,3±67,07	60,7	p>0,05
Protein (g)	58-72	71,7± 26,96	76,2	47-59	64,9±25,57	110,0	p<0,05
Yağ (g)	72-86	85,0± 32,29	107,5	60-73	81,8±30,56	117,5	p<0,05
Doymuş yağ	-	23,9± 11,32	-	-	28,2±12,40	-	-
Kolesterol (mg)	300	264,8± 201,46	88,2	300	237,3± 174,53	68,7	p<0,05
Posa (g)	29	21,1±7,45	72,7	25	19,4±7,59	69,6	p>0,05
A vitamini (µg)	900	821,9 ± 560,30	91,2	700	842,2± 658,05	123,5	p<0,05
E vitamini (mg)	15	20,4± 10,25	136,0	15	19,1±9,61	116,6	p<0,05
C vitamini (mg)	90	78,1± 57,16	86,6	90	83,6±66,29	99,7	p>0,05
B ₁ vitamini (mg)	1,2	0,8±0,33	16,6	1,1	0,8±0,30	63,6	p<0,05
B ₂ vitamini (mg)	1,3	1,1±0,61	38,5	1,1	1,1±0,52	100,0	p<0,05
Kalsiyum (mg)	1000	539,0±254,40	53,9	1000	548,7±257,24	54,8	p>0,05
Potasyum (mg)	400	2153,1±801,24	538,2	310	2074,6±750,97	640,6	p>0,05
Demir (mg)	10	11,2± 3,75	112,0	18	10,4±3,61	57,7	p<0,05

*T-test

uygulanmıştır.

Tablo 4.16’da üniversite öğrencilerinin öğün sayıları ile enerji ve makro besin ögesi karşılaştırılması verilmiştir. Erkek öğrencilerden 1 öğün tüketenler ortalama 1464 kkal enerji alırken, 4 öğün tüketenler 2002 kkal, 5 öğün tüketenler 2052 kkal enerji almıştır. Kadın öğrencilerden 1 öğün tüketenler ortalama 1575 kkal enerji alırken, 5 öğün tüketenler 1799 kkal, 6 öğün tüketenler 1543 kkal enerji almıştır.

Tablo 4.16’ya göre erkek öğrencilerden 1 öğün tüketenler $162,9 \pm 99,55$ g CHO alımına sahipken, 3 öğün tüketenler $222,6 \pm 42,94$ g, 5 öğün tüketenler $238,1 \pm 57,19$ g CHO almıştır. Kadın öğrencilerden 1 öğün tüketenler ortalama $217,6 \pm 94,83$ gr CHO alımına sahipken, 5 öğün tüketenler $202,5 \pm 73,36$ g 6 öğün tüketenler $143,5 \pm 92,29$ g CHO almışlardır.

Tablo 4.16’ya göre erkek öğrencilerden 1 öğün tüketenler $60,0 \pm 35,57$ g protein alımına sahipken, 4 öğün tüketenler $71,4 \pm 27,57$ g, 5 öğün tüketenler $74,9 \pm 31,27$ g protein almıştır. Genellikle öğün sayısı arttıkça protein alımı da artmıştır (Şekil 4.1). Kadın öğrencilerden 1 öğün tüketenler ortalama $45,2 \pm 19,45$ gr protein alımına sahipken, 4 öğün tüketenler $56,5 \pm 18,97$ g, 6 öğün tüketenler $47,4 \pm 11,44$ g protein almışlardır.

Tablo 4.16’ya göre erkek öğrencilerden 1 öğün tüketenler $61,9 \pm 42,94$ g, 2 öğün tüketenler $73,3 \pm 30,88$ g, 3 öğün tüketenler $93,9 \pm 27,36$ g, 4 öğün tüketenler $81,7 \pm 32,57$ g, 5 öğün tüketenler $87,0 \pm 35,99$ g yağ almıştır. Kadın öğrenciler 1 öğün tüketenler $56,4 \pm 36,40$ g, 2 öğün tüketenler $74,7 \pm 29,29$ g, 3 öğün tüketenler $83,2 \pm 28,66$ g, 4 öğün tüketenler $74,4 \pm 25,09$ g, 5 öğün tüketenler $80,7 \pm 32,04$ ve 6 öğün tüketenler $85,2 \pm 37,97$ g yağ almışlardır.

Tablo 4.16. Üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre öğün sayılarıyla enerji ve makro besin ögesi karşılaştırılması

Toplam		Erkek (n=106)				Kadın (n=94)				
öğün sayısı	S	Enerji (kcal) ($\bar{x} \pm SS$)	CHO(g) ($\bar{x} \pm SS$)	Protein(g) ($\bar{x} \pm SS$)	Yağ(g) ($\bar{x} \pm SS$)	S	Enerji (kcal) ($\bar{x} \pm SS$)	CHO(g) ($\bar{x} \pm SS$)	Protein(g) ($\bar{x} \pm SS$)	Yağ(g) ($\bar{x} \pm SS$)
1	4	1464,5±823,66 ^a	162,9±99,55 ^a	60,0±35,57 ^a	61,9±42,94 ^{ab}	2	1575,3±788,53 ^a	217,6±94,83 ^a	45,2±19,45 ^a	56,4±36,40 ^a
2	13	1819,4±471,00 ^{ab}	225,7±77,65 ^{ab}	59,2±23,94 ^a	73,3±30,88 ^a	13	1639,8±643,64 ^a	178,9±92,38 ^a	57,9±25,56 ^a	74,7±29,29 ^a
3	35	2053,9±337,87 ^b	222,6±42,98 ^{ab}	76,0±23,22 ^b	93,9±27,36 ^b	30	1767,8±521,04 ^a	192,5±58,65 ^a	57,1±24,01 ^a	83,2±28,66 ^a
4	33	2002,5±542,29 ^b	241,6±58,94 ^b	71,4±27,57 ^a	81,7±32,57 ^{ab}	31	1675,8±466,24 ^a	190,7±67,29 ^a	56,5±18,97 ^a	74,4±25,09 ^a
5	21	2052,9±560,87 ^b	238,1±57,19 ^b	74,9±31,27 ^{ab}	87,0±35,99 ^{ab}	15	1799,2±595,03 ^a	202,5±73,36 ^a	61,9±21,44 ^a	80,7±32,04 ^a
6	-	-	-	-	-	3	1543,7±154,48 ^a	143,5±92,29 ^a	47,4±11,47 ^a	85,2±37,97 ^a
Toplam	106	1986,7±497,55	229,7±59,15	71,7±26,96	85,0±32,29	94	1713,5±534,02	190,6±69,68	57,2±21,59	78,2±28,23
p*		p>0,05	p>0,05	0,009	p>0,05		p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05

*ANOVA testi uygulanmıştır.

*^{a, b} Sütun içinde anlamlı fark olan veriler için farklı harf kullanılmıştır.

Tablo 4.16. (Devam) Üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre öğün sayılarıyla enerji ve makro besin ögesi karşılaştırılması

Toplam öğün sayısı	S	Enerji (kkal) ($\bar{x} \pm SS$)	Toplam (n=200) CHO(g) ($\bar{x} \pm SS$)	Protein(g) ($\bar{x} \pm SS$)	Yağ(g) ($\bar{x} \pm SS$)
1	6	1501,5 $\pm$ 731,21 ^a	181,2 $\pm$ 92,42 ^{ab}	55,1 $\pm$ 29,89 ^a	60,1 $\pm$ 37,14 ^a
2	26	1729,6 $\pm$ 560,12 ^a	202,3 $\pm$ 86,95 ^{ab}	58,6 $\pm$ 24,27 ^a	74,0 $\pm$ 29,50 ^a
3	65	1921,8 $\pm$ 452,01 ^a	208,7 $\pm$ 52,63 ^{ab}	67,3 $\pm$ 25,26 ^a	89,0 $\pm$ 28,27 ^b
4	64	1844,3 $\pm$ 529,14 ^a	217,0 $\pm$ 67,65 ^{ab}	64,3 $\pm$ 24,77 ^a	78,2 $\pm$ 29,19 ^a
5	36	1747,2 $\pm$ 580,92 ^a	223,3 $\pm$ 65,87 ^a	36,5 $\pm$ 28,01 ^a	84,3 $\pm$ 34,07 ^{ab}
6	3	1543,7 $\pm$ 754,48 ^a	143,5 $\pm$ 92,29 ^b	47,4 $\pm$ 11,47 ^a	85,2 $\pm$ 37,97 ^{ab}
Toplam	200	1858,3 $\pm$ 531,58	229,7 $\pm$ 59,15	64,9 $\pm$ 25,57	81,8 $\pm$ 30,56
p*		p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05

*ANOVA testi uygulanmıştır.

*^{a, b} Sütun içinde anlamlı fark olan veriler için farklı harf kullanılmıştır.

Tablo 4.17’de üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre beden kütle indeksleriyle enerjilerinin karşılaştırılması verilmiştir. Kadın öğrencilerden zayıf olanlar ortalama $1619,3 \pm 574,51$ kkal enerjiye sahipken normal aralıkta olanlar $1726,6 \pm 467,77$ kkal, hafif şişman olanlar ortalama $1825,1 \pm 758,75$ kkal ve obez olanlar ortalama $1713,3 \pm 537,99$ kkal enerjiye sahiptir.

Tablo 4.17’ye göre erkek öğrencilerden zayıf olanlar ortalama $1984,3 \pm 551,07$ kkal enerjiye sahipken normal aralıkta olanlar $1960,1 \pm 472,63$ kkal, hafif şişman olanlar $2083,2 \pm 539,11$ kkal, obez olanlar ise ortalama $1692,3 \pm 407,20$ kkal enerjiye sahiptir.

Tablo 4.17’ye göre öğrencilerin BKİ’leri ile enerji arasında anlamlı bir ilişki vardır ($p=0,046$).

Tablo 4.17. Üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre beden kütle indeksleriyle enerjilerinin karşılaştırılması

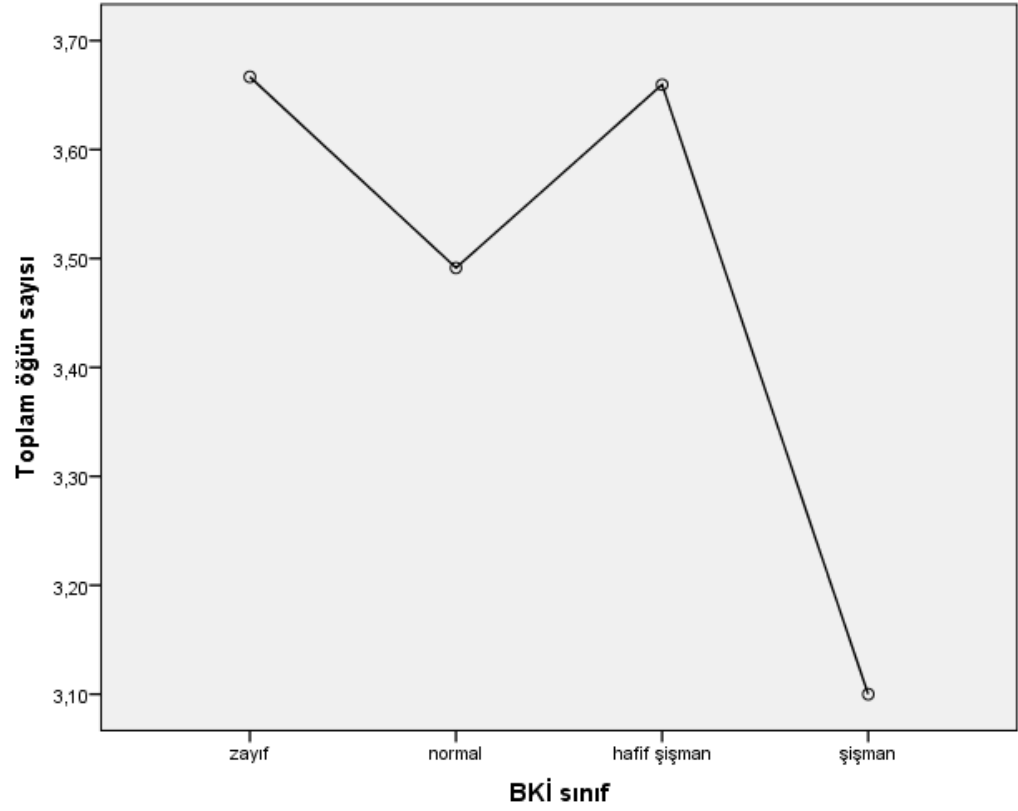
	Erkek(n=106)				Kadın(n=94)				Toplam (n=200)			
	S	Enerji (kkal) ($\bar{x} \pm SS$)	Ana öğün sayısı	Toplam öğün sayısı	S	Enerji (kkal) ($\bar{x} \pm SS$)	Ana öğün sayısı	Toplam öğün sayısı	S	Enerji(kkal) ($\bar{x} \pm SS$)	Ana öğün sayısı	Toplam öğün sayısı
Zayıf	5	1984,3±551,07 ^a	2,4±0,89 ^a	4,0±0,77 ^a	22	1619,3±574,51 ^a	2,5±0,59 ^{ab}	3,5±1,00 ^a	27	1686,9±578,09 _a	2,4±0,64 _a	3,6±0,96 _a
Normal	60	1960,1±472,63 ^a	2,3±0,73 ^a	3,4±1,06 ^a	56	1726,6±467,77 ^a	2,4±0,66 ^{ab}	3,5±1,04 ^a	116	1847,4±482,68 _{ab}	2,4±0,69 _a	3,4±1,05 _a
Hafif Şişman	35	2083,2±539,11 ^a	2,5±0,61 ^a	3,5±1,12 ^a	12	1825,1±758,75 ^a	2,8±0,38 ^a	4,0±1,27 ^a	47	2017,3±604,51 _b	2,6±0,57 _a	3,6±1,16 _a
Obez	6	1692,3±407,20 ^a	2,6±0,51 ^a	3,1±0,98 ^a	4	1713,3±537,99 ^a	2,0±0,81 ^b	3,0±1,41 ^a	10	1700,7±434,41 _{ab}	2,4±0,69 _a	3,1 ±1,10 _a
Toplam	106	1986,7±497,55	2,4±0,69	3,5±1,06	94	1713,5±534,02	2,5±0,63	3,5±1,08	200	1858,3±531,58	2,4±0,66	3,5±1,06
p*		p>0,05	p>0,05	p>0,05		p>0,05	p>0,05	p>0,05		0,046	p>0,05	p>0,05

*ANOVA testi uygulanmıştır.

*^{a, b} Sütun içinde anlamlı fark olan veriler için farklı harf kullanılmıştır.

Üniversite öğrencilerinin BKİ'lerine göre toplam öğün sayıları Şekil 4.1'de verilmiştir. BKİ sınıflandırılmasına göre öğün sayısı en az olan şişman bireylerdir.

Şekil 4.1. Üniversite öğrencilerinin BKİ'lerine göre toplam öğün sayıları



Tablo 4.18’de üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre öğün sayılarıyla vücut ağırlıklarının karşılaştırılması verilmiştir. Erkek öğrencilerin öğün sayısı ile ortalama vücut ağırlıkları karşılaştırıldığında anlamlı fark bulunamamıştır ($p>0,05$). Kadın öğrencilerin öğün sayısı ile ortalama vücut ağırlıkları karşılaştırıldığında anlamlı fark olduğu gözlenmemiştir ($p>0,05$).

Tablo 4.18. Üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre öğün sayılarıyla vücut ağırlıklarının karşılaştırılması

Öğün sayıları	Erkek (n=106)		Kadın (n=94)	
	Vücut ağırlığı(kg)		Vücut ağırlığı(kg)	
	$(\bar{x} \pm SS)$		$(\bar{x} \pm SS)$	
	S		S	
1	4	67,5 $\pm$ 8,66 ^a	2	70,0 $\pm$ 21,21 ^a
2	13	79,4 $\pm$ 10,16 ^a	13	56,3 $\pm$ 9,91 ^a
3	35	72,9 $\pm$ 12,56 ^a	30	56,3 $\pm$ 10,66 ^a
4	33	75,9 $\pm$ 15,14 ^a	31	56,1 $\pm$ 11,88 ^a
5	21	74,5 $\pm$ 11,76 ^a	15	57,8 $\pm$ 8,03 ^a
6	-	-	3	60,0 $\pm$ 10,00 ^a
Toplam	106	74,8 $\pm$ 12,94	94	57,6 $\pm$ 10,72
p*		p>0,05		p>0,05

*ANOVA testi uygulanmıştır.

*^{a, b} Sütun içinde anlamlı fark olan veriler için farklı harf kullanılmıştır.

4.5. Bireylerin Fiziksel Aktivite Durumu

Öğrencilerin günlük fiziksel aktivite çeşitleri için çeşitleri için harcadıkları sürenin ortalama ve standart sapma değerleri tablo 4.19’de görülmektedir. Buna göre erkek ve kadın öğrenciler için gün içerisinde en çok vakitlerini uykuda geçirdiği kadınlar; 8,8 $\pm$ 1,67 (saat/gün), erkekler 8,6 $\pm$ 1,96 (saat/gün) ikinci olarak ise oturarak yapılan işlerde geçirdiği görülmektedir. Yalnızca erkek ve kadın öğrenciler arasında ayakta yapılan ağır aktivite süresinde anlamlı bir fark vardır ($p=0,001$).

Tablo 4.19. Öğrencilerin günlük fiziksel aktivite çeşitleri için harcadıkları sürenin ortalama ve standart sapma değerleri

Fiziksel aktivite çeşidi(saat/gün)	Erkek (n=104) ($\bar{x} \pm SS$)	Kadın (n=96) ($\bar{x} \pm SS$)	p*
Uyku süresi (saat/gün)	8,6±1,96	8,8±1,67	p>0,05
Uzanarak yapılan işler süresi(saat/gün)	3,6±2,01	4,2±2,18	p>0,05
Oturarak yapılan işler süresi (saat/gün)	4,4±2,51	4,7±2,37	p>0,05
Ayakta yapılan hafif aktiviteler süresi (saat/gün)	2,6±1,81	2,3±1,39	p>0,05
Ayakta yapılan orta aktiviteler süresi (saat/gün)	1,7±1,64	1,7±1,6	p>0,05
Ayakta yapılan ağır aktiviteler süresi (saat/gün)	0,9±1,85	0,2±0,64	0,001
Ayakta yapılan orta spor süresi (saat/gün)	0,4±0,86	0,3±0,71	p>0,05
Ayakta yapılan ağır spor süresi (saat/gün)	0,6±1,16	0,3±0,87	p>0,05

*t- testi uygulanmıştır.

Tablo 4.20’de öğrencilerin cinsiyetlerine ve PAL değerlerine göre fiziksel aktivite düzeyleri yer almaktadır. Öğrencilerin %36,5’inin sedanter veya hafif aktif, %50,0’sinin aktif veya orta aktif ve %13,5’inin ağır aktif olduğu görülmektedir. Öğrencilerin en fazla orta aktif olduğu görülmektedir. Erkek öğrencilerin %53,8’i, kadın öğrencilerin %45,7’si orta düzeyde aktiftir. Erkek ve kadın öğrencilerin PAL dağılımları arasında anlamlı bir fark vardır (p=0,05).

Tablo 4.20. Öğrencilerin cinsiyetlerine ve PAL değerlerine göre fiziksel aktivite düzeyleri

	Erkek(n=106)		Kadın(n=94)		Toplam(n=200)	
	S	%	S	%	S	%
Sedanter veya hafif aktif (PAL<1,7)	29	27,4	44	46,8	73	36,5
Aktif veya orta aktif (1,7≤PAL<2)	57	53,8	43	45,7	100	50,0
Enerjik veya ağır aktif (PAL≥ 2)	20	18,8	7	7,5	27	13,5
Toplam	106	100,0	94	100,0	200	100,0
p=0,05*						

*Ki kare testi uygulanmıştır.

Tablo 4.21’de üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre öğrenim gördükleri sınıf ile uyku süresi, enerji, MET ve BKİ’lerinin karşılaştırılması verilmiştir. Öğrencilerden birinci sınıfta öğrenim görenler ortalama 1751,6±600,84 kkal/gün’lük enerjiye sahipken, ikinci sınıfta öğrenim görenler 1905,1±483,77 kkal/gün, üçüncü sınıfta öğrenim görenler 1954,6±453,04 kkal/gün ve dördüncü sınıfta öğrenim görenler 1979,7±542,03 kkal/gün enerjiye sahiptir.

Tablo 4.21’e göre öğrencilerden birinci sınıfta öğrenim görenler ortalama 8,6±1,76 saat/gün uyurken, ikinci sınıfta öğrenim görenler 8,9±2,06 saat/gün, üçüncü sınıfta öğrenim görenler 8,5±1,54 saat/gün ve dördüncü sınıfta öğrenim görenler 8,4±1,74 saat/gün uyku süresine sahiptir.

Tablo 4.21’e göre kadın öğrencilerin MET toplamının ortalaması en fazla ikinci sınıfta olup, 1941±1432,17 MET-dk/hafta olduğu görülmüştür. Erkek öğrencilerden birinci sınıfta öğrenim görenlerin MET toplamının ortalaması 1890±588,51 MET-dk/hafta iken, dördüncü sınıfta öğrenim görenler MET toplamı ortalamasının 1910±1830,29 MET-dk/hafta olduğu görülmüştür

Tablo 4.21’e göre kadın öğrencilerden birinci sınıfta öğrenim görenlerin BKİ ortalamaları 21±3,98 kg/m² iken, ikinci sınıfta 21±4,47 kg/m², üçüncü sınıfta 22±4,00 kg/m² olup dördüncü sınıfta 19±2,54 kg/m² olduğu görülmektedir. Erkek öğrencilerden birinci sınıfta öğrenim görenlerin BKİ ortalamaları 22±3,23 kg/m²

iken, ikinci sınıfta $25\pm4,02 \text{ kg/m}^2$, üçüncü sınıfta $24\pm3,93 \text{ kg/m}^2$ olup dördüncü sınıfta $24\pm3,97 \text{ kg/m}^2$ olduğu görülmektedir. Erkek öğrencilerin öğrenim gördükleri sınıf ile BKİ arasında anlamlı bir fark vardır ($p=0,044$). 1. sınıfta öğrenim gören erkek öğrenciler ile 2. sınıfta öğrenim gören erkek öğrencilerin BKİ'leri arasında anlamlı bir fark vardır ($p=0,05$).



Tablo 4.21. Üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre öğrenim gördükleri sınıf ile uyku süresi, enerji, MET ve BKİ' lerinin karşılaştırılması

Öğrenim görülen sınıf	Erkek (n=106)					Kadın (n=94)				
	S	Uyku (saat) ($\bar{x} \pm SS$)	Enerji (kkal) ($\bar{x} \pm SS$)	MET toplamı (dk/hafta) ($\bar{x} \pm SS$)	BKİ (kg/m ²) ($\bar{x} \pm SS$)	S	Uyku (saat) ($\bar{x} \pm SS$)	Enerji (kkal) ($\bar{x} \pm SS$)	MET toplamı ($\bar{x} \pm SS$)	BKİ (kg/m ²) ($\bar{x} \pm SS$)
1	40	8,8±1,80 ^a	1890±588,51 ^a	1804±1636,44 ^a	22±3,20 ^a	41	8,5±1,74 ^a	1616±588,49 ^a	1682±1753,34 ^a	21±3,98 ^a
2	40	8,8±2,31 ^a	1970±433,26 ^{ab}	2355±2312,39 ^a	25±4,02 ^b	27	9,1±1,66 ^a	1808±544,40 ^a	1941±1432,17 ^a	21±4,47 ^a
3	14	8,1±1,38 ^a	2204±316,46 ^b	1834±1452,98 ^a	24±3,93 ^{ab}	18	9,0±1,57 ^a	1760±454,21 ^a	1541±1025,87 ^a	22±4,00 ^a
4	12	7,9±1,72 ^a	2109±489,57 ^{ab}	1910±1830,29 ^a	24±3,97 ^{ab}	8	9,1±1,64 ^a	1785±325,55 ^a	1385±1050,07 ^a	19±2,54 ^a
Toplam	106	8,6±1,96	1986±497,55	2028±1912,97	24±3,80	94	8,8±1,67	1713±534,02	1704±1480,28	21±4,02
p*		p>0,05	p>0,05	p>0,05	0,044		p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05

*ANOVA testi uygulanmıştır.

*^{a, b} Sütun içinde anlamlı fark olan veriler için farklı harf kullanılmıştır.

Tablo 4.22’de üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre beden kütle indeksleriyle MET ve uyku süresi karşılaştırılması verilmiştir. Erkek öğrencilerden zayıf olanlar ortalama MET’i $2602,5 \pm 3145,04$ MET-dk/hafta iken normal aralıkta olanlar $2091,5 \pm 2062,86$ MET-dk/hafta hafif şişman olanlar $1887,0 \pm 1529,01$ MET-dk/hafta, obez olanlar ise ortalama $1741,0 \pm 1485,95$ MET-dk/hafta’tır. Zayıf bireylerden obez bireylere doğru fiziksel aktivitenin azaldığı görülmüştür.

Kadın öğrencilerden zayıf olanlar ortalama MET’i $1770,5 \pm 1141,93$ MET-dk/hafta iken normal aralıkta olanlar $1736,2 \pm 1637,43$ MET-dk/hafta, hafif şişman olanlar ortalama $1687,2 \pm 1580,47$ MET-dk/hafta ve obez olanlar ortalama $948,7 \pm 473,92$ MET-dk/hafta’dır. Erkek öğrencilerden zayıf olanlar ortalama uyku süresi $8,8 \pm 10,80$ iken normal aralıkta olanların $8,8 \pm 2,31$ hafif şişman olanların $8,0 \pm 1,38$, obez olanların ise ortalama $7,9 \pm 1,72$ ’tir. Zayıf bireylerden obez bireylere doğru uykuda geçen sürenin azaldığı görülmüştür.

Tablo 4.22. Üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre beden kütle indeksleriyle MET ve uyku süresi karşılaştırılması

	Erkek (n=106)			Kadın (n=94)		
	S	MET (dk/hafta) ($\bar{x} \pm SS$)	Uyku süresi (saat/gün) ($\bar{x} \pm SS$)	S	MET (dk/hafta) ($\bar{x} \pm SS$)	Uyku süresi (saat/gün) ($\bar{x} \pm SS$)
Zayıf	5	$2602,5 \pm 3145,04^a$	$8,8 \pm 10,80^a$	22	$1770,5 \pm 1141,93^a$	$8,5 \pm 1,74^a$
Normal	60	$2091,5 \pm 2062,86^a$	$8,8 \pm 2,31^a$	56	$1736,2 \pm 1637,43^a$	$9,0 \pm 1,66^a$
Hafif Şişman	35	$1887,0 \pm 1529,01^a$	$8,0 \pm 1,38^a$	12	$1687,2 \pm 1580,47^a$	$9,0 \pm 1,57^a$
Obez	6	$1741,0 \pm 1485,95^a$	$7,9 \pm 1,72^a$	4	$948,7 \pm 473,92^a$	$9,1 \pm 1,64^a$
Toplam	106	$2028,2 \pm 1912,97$	$8,6 \pm 1,96$	94	$1704,5 \pm 1486,28$	$8,8 \pm 1,67$
p*		p>0,05	p>0,05		p>0,05	p>0,05

*ANOVA testi uygulanmıştır.

*^{a, b} Sütun içinde anlamlı fark olan veriler için farklı harf kullanılmıştır.

4.6. Bireylerin Fiziksel Aktivite Düzeyine Göre Beslenme Örüntülerinin Karşılaştırılması

Tablo 4.23'te üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite durumuna göre kahvaltı öğünündeki besin örüntüsü dağılımı verilmiştir. Hafif aktif olan katılımcıların %51,5'inin orta aktif katılımcıların %58,1'inin ve ağır aktif katılımcıların %52,5'inin düzenli olarak kahvaltı yaptığı görülmüştür.

Tablo 4.23'e bakıldığında öğrencilerin hafta içi en fazla tercih ettikleri yiyeceklere bakıldığında hafif aktif olan öğrencilerin %75,6'sının, orta aktif olan öğrencilerin %66,1'inin ve ağır aktif olan öğrencilerin %69,9'unun kahvaltıda zeytin, peynir, kaşar, kahvaltılık gibi yiyecekleri, hafif aktif olanların %75,6'sının, orta aktif olanların %77,4'ünün ve ağır aktif olanların %65,6'sının çay tercih etmiştir. Öğrencilerin hafta sonu en fazla tercih ettikleri yiyeceklere bakıldığında hafif aktif olan öğrencilerin %71,1'inin, orta aktif olan öğrencilerin %79,0'unun ve ağır aktif olan öğrencilerin %73,1'inin kahvaltıda zeytin, peynir, kaşar, kahvaltılık gibi yiyecekleri, hafif aktif olanların %84,4'ünün, orta aktif olanların %87,1'inin ve ağır aktif olanların %81,7'sinin çay tercih etmiştir. Hafif aktif olan öğrencilerin hiçbirinin hafta içi kahvaltısında bisküvi ve köfte tercih etmemiştir. Orta aktif olan öğrencilerin hiçbirinin hafta içi kahvaltısında süt, con flakes ve hafta sonu kahvaltısında hiçbirinin meyve tercih etmemiştir. Ağır aktif olan öğrencilerin hiçbirinin hafta içi kahvaltısında köfte tercih etmediği ve hafta sonu kahvaltısında çok azının bisküvi, kahve ve kuruyemiş (%1,1'inin) tercih etmiştir.

Tablo 4.23'e bakıldığında hafif aktif, orta aktif ve ağır aktif olan öğrenciler hafta içi kahvaltıda tercih ettikleri besinlere göre karşılaştırıldıklarında süt, corn flakes için anlamlı bir fark vardır ($p=0,004$). Hafif aktif, orta aktif ve ağır aktif olan öğrenciler hafta sonu kahvaltıda tercih ettikleri besinlere göre karşılaştırıldıklarında söğüş sebze için anlamlı bir fark vardır ($p=0,022$).

Tablo 4.23. Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite durumuna göre kahvaltı öğünündeki besin örüntüsü dağılımı

	Hafif aktif		Orta aktif		Ağır aktif		p*
	S	%	S	%	S	%	
Düzenli kahvaltı tüketme							
Evet (n=113)	23	51,1	36	58,1	54	52,5	p>0,05
Hayır (n=87)	22	48,9	26	41,9	39	41,9	
Hafta içi genellikle tüketilen yiyecekler ve içecekler**							
Zeytin, peynir.	34	75,6	41	66,1	65	69,9	p>0,05
Yumurta	20	44,4	19	30,6	39	41,9	p>0,05
Menemen	3	6,7	2	3,2	5	5,4	p>0,05
Bal, reçel, pekmez	5	11,1	11	17,7	10	10,8	p>0,05
Tost, sandviç	7	15,6	7	11,3	6	6,5	p>0,05
Simit, poğaç, açma	13	28,9	18	29,0	24	25,8	p>0,05
Bisküvi	-	-	1	1,6	2	2,2	p>0,05
Meyve	2	4,4	1	1,6	2	2,2	p>0,05
Süt, cornflakes	2	4,4	-	-	10	10,8	0,004
Köfte	-	-	1	1,6	-	-	p>0,05
Patates/sebze kız.	5	11,1	5	8,1	14	15,1	p>0,05
Sucuk, salam, sosis	4	8,9	8	12,9	9	9,7	p>0,05
Söğüş sebze	10	22,2	18	29,0	19	20,4	p>0,05
Şeker, çikolata	6	13,3	12	19,4	14	15,1	p>0,05
Çay	34	75,6	48	77,4	61	65,6	p>0,05
Kahve	1	2,2	4	6,5	1	1,1	p>0,05
Kuruyemiş	1	2,7	1	1,6	1	1,1	p>0,05

*Ki-kare testi uygulanmış.

** Birden fazla yanıt alınmıştır.

Tablo 4.23. (Devam) Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite durumuna göre kahvaltı öğünündeki besin örüntüsü dağılımı

	Hafif aktif		Orta aktif		Ağır aktif		
	S	%	S	%	S	%	p*
Hafta sonu genellikle tüketilen yiyecekler ve içecekler**							
Zeytin, peynir.	32	71,1	49	79,0	68	73,1	p>0,05
Yumurta	13	28,9	22	35,5	46	49,5	p>0,05
Menemen	9	20,0	11	17,7	12	12,9	p>0,05
Bal, reçel, pekmez	4	8,9	7	11,3	6	6,5	p>0,05
Tost, sandviç	8	17,8	8	12,9	10	10,8	p>0,05
Simit, poğaça, açma	6	13,3	13	21,0	19	20,4	p>0,05
Bisküvi	2	4,4	1	1,6	1	1,1	p>0,05
Meyve	1	2,2	-	-	2	2,2	p>0,05
Süt, cornflakes	1	2,2	1	1,6	5	5,4	p>0,05
Köfte	3	6,7	1	1,6	2	2,2	p>0,05
Patates/sebze kız.	17	37,8	16	25,8	37	39,8	p>0,05
Sucuk, salam, sosis	7	15,6	13	21,0	14	15,1	p>0,05
Söğüş sebze	11	24,4	22	35,5	15	16,1	0,022
Şeker, çikolata	6	13,3	7	11,3	8	8,6	p>0,05
Çay	38	84,4	54	87,1	76	81,7	p>0,05
Kahve	2	4,4	3	4,8	1	1,1	p>0,05
Kuruyemiş	1	2,2	2	3,2	1	1,1	p>0,05

*Ki-kare testi uygulanmış.

** Birden fazla yanıt alınmıştır.

Tablo 4.24'te üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite durumuna göre öğlen yemeğindeki besin örüntüleri dağılımları verilmiştir. Öğrencilerin hafif aktif olanlarının %46,7'sinin, orta aktif olanların %59,7'sinin ve ağır aktif olanların %62,4'ünün düzenli olarak öğle yemeği tükettiği görülmüştür.

Tablo 4.24'e bakıldığında öğrencilerin hafta içi en fazla tercih ettikleri yiyeceklere bakıldığında hafif aktif olan öğrencilerin %31,1'inin fast food, döner ve/veya lahmacun tükettiği, orta aktif olan öğrencilerin %48,4'ünün ve ağır aktif olan

öğrencilerin %38,7'sinin öğlen yemeğinde sulu yemek tükettikleri, daha sonra hafif aktif olanların %31,1'inin, orta aktif olanların %24,2'sinin fast food, lahmacun ve/veya döner tükettiği ve ağır aktif olanların %24,5'inin pilav/makarna tercih etmiştir. Öğrencilerin hafta sonu en fazla tercih ettikleri yiyeceklere bakıldığında hafif aktif olan öğrencilerin %28,8'minin sulu yemek tükettiği, orta aktif olan öğrencilerin %58,1'inin ve ağır aktif olan öğrencilerin %51,6'sının öğlen yemeğinde fast food, lahmacun ve/veya döner tükettiği, daha sonra hafif aktif olanların %28,8'inin sulu yemek, orta aktif olanların %25,8'inin ve ağır aktif olanların %36,6'sının fast food, lahmacun ve/veya döner tercih etmiştir. Hafif aktif olan öğrencilerin hiçbirinin hafta içi öğlen yemeğinde bisküvi, ızgara et, tavuk ve/veya balık, kahvaltılık tahıl gevreği tercih etmediği ve bu öğrencilerin hiçbirinin hafta sonu öğlen yemeğinde kahvaltılık tahıl gevreği tercih etmemiştir. Orta aktif olan öğrencilerin hiçbirinin hafta içi öğlen yemeğinde bisküvi ve kahvaltılık tahıl gevreği yemediği ve hafta sonu öğlen yemeğinde hiçbirinin kahvaltılık tahıl gevreği tercih etmemiştir.

Tablo 4.24'e bakıldığında hafif aktif, orta aktif ve ağır aktif olan öğrenciler hafta içi öğlen yemeğinde tercih ettikleri yiyeceklere göre karşılaştırıldıklarında ızgara et, tavuk ve/veya balık, bisküvi ve tatlı için anlamlı bir fark vardır ($p=0,047;0,012;0,045$).

Tablo 4.24. Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite durumuna göre öğlen yemeğindeki besin örüntüleri dağılımları

	Hafif Aktif		Orta Aktif		Ağır Aktif		
	S	%	S	%	S	%	p*
Düzenli öğle yemeği tüketme							
Evet (n=116)	21	46,7	37	59,7	58	62,4	p>0,05
Hayır (n=84)	24	53,3	25	40,3	35	37,6	
Hafta içi genellikle tüketilen yiyecekler ve içecekler**							
Kırmızı et, balık, tavuk	-	-	2	3,2	7	7,6	0,047
Kahvaltılık	4	8,9	7	11,3	11	11,8	p>0,05
Tost, simit, poğaça, börek	7	15,6	7	11,6	11	11,8	p>0,05
Tatlı	4	8,9	3	4,8	19	20,4	0,012
Bisküvi	-	-	-	-	4	2,0	0,045
Pilav/ makarna	11	24,4	11	17,7	49	24,5	p>0,05
Ayran, yoğurt, cacık	7	29,2	7	11,3	24	12,0	p>0,05
Gazlı içecek	2	4,4	1	1,6	4	4,3	p>0,05
Kahvaltılık Tahıl gevreği	-	-	-	-	2	2,2	p>0,05
Salata	3	6,7	12	19,4	21	22,6	p>0,05
Yemekhane yemeği	18	40,0	36	58,1	48	51,6	p>0,05
Döner, lahmacun, fast food	14	31,1	15	24,2	48	24,0	p>0,05
Hafta sonu genellikle tüketilen yiyecekler ve içecekler**							
Kırmızı et, balık, tavuk	5	11,1	1	1,6	3	3,2	p>0,05
Kahvaltılık	6	13,3	7	11,3	7	7,5	p>0,05
Tost, simit, poğaça, börek	6	13,3	9	14,5	8	8,6	p>0,05
Tatlı	4	8,9	3	4,8	9	9,7	p>0,05
Bisküvi	1	2,2	3	4,8	3	3,2	p>0,05
Makarna/ pilav	8	17,8	8	10,5	18	19,4	p>0,05
Ayran, yoğurt, cacık	5	11,1	5	8,1	11	11,8	p>0,05
Gazlı içecek	1	2,2	4	6,5	5	5,4	p>0,05
Kahvaltılık Tahıl gevreği	-	-	-	-	1	1,1	p>0,05
Salata	2	4,4	9	14,5	13	14,0	p>0,05
Sulu yemek	13	28,9	30	48,4	36	38,7	p>0,05
Döner, lahmacun, fastfood..	14	31,1	16	25,8	34	36,6	p>0,05

*Ki-kare testi uygulanmış. ** Birden fazla yanıt alınmıştır.

Tablo 4.25'te üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite durumlarına göre akşam yemeği besin örüntüsü dağılımları verilmiştir. Öğrencilerin hafif aktif olanlarının %64,4 'si, orta aktif olanların %85,4'ü ve ağır aktif olanların %83,6'u düzenli olarak akşam yemeği tüketmektedir. Hafif aktif, orta aktif ve ağır aktif olan öğrenciler düzenli akşam yemeği tüketmelerine göre karşılaştırıldıklarında anlamlı bir fark vardır ($p=0,030$).

Tablo 4.25'e bakıldığında öğrencilerin hafta içi akşam yemeğinde en fazla tercih ettikleri yiyeceklere bakıldığında hafif aktif olan öğrencilerin %71,1'inin orta aktif olan öğrencilerin %74,2'sinin ve ağır aktif olan öğrencilerin %71,0'ının akşam yemeğinde sulu yemek tükettikleri, daha sonra hafif aktif olanların %31,1'sinin, orta aktif olanların %35,5'inin ve ağır aktif olanların %39,8'inin fastfood, lahmacun ve/veya döner tercih ettiği görülmüştür. Öğrencilerin hafta sonu en fazla tercih ettikleri yiyeceklere bakıldığında hafif aktif olan öğrencilerin %66,7'sinin, orta aktif olan öğrencilerin %67,7'sinin ve ağır aktif olan öğrencilerin %68,8'inin akşam yemeğinde sulu yemek tükettiği daha sonra hafif aktif olanların %26,7'sinin, orta aktif olanların %33,9'unun ve ağır aktif olanların %34,6'sının salata tükettiği tespit edilmiştir.

Tablo 4.25'e bakıldığında hafif aktif, orta aktif ve ağır aktif olan öğrenciler hafta içi akşam yemeğinde tercih ettikleri besinlere göre karşılaştırıldıklarında kahvaltılık, ayran, yoğurt, cacık ve gazlı içecek için anlamlı bir fark olduğu gözlenmiştir ($p=0,011;0,032;0,027$).

Tablo 4.25. Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite durumlarına göre akşam yemeği besin örüntüsü dağılımları

	Hafif aktif		Orta aktif		Ağır aktif		
	S	%	S	%	S	%	p*
Düzenli akşam yemeği tüketme							
Evet (n=160)	29	64,4	53	85,4	78	83,6	0,030
Hayır (n=40)	16	35,6	9	14,6	15	16,1	
Hafta içi genellikle tüketilen yiyecek ve içecekler**							
Kırmızı et, balık, tavuk	6	13,3	5	8,1	11	11,0	p>0,05
Kahvaltılık	5	11,1	-	-	4	4,3	0,011
Tost, simit, poğaça, börek	4	8,9	1	1,6	1	1,1	p>0,05
Tatlı	7	15,6	7	12,3	19	20,4	p>0,05
Bisküvi	1	2,2	2	1,2	1	1,1	p>0,05
Makarna/ pilav	10	22,2	20	32,3	29	32,2	p>0,05
Ayran, yoğurt, cacık	7	15,6	20	32,3	15	16,1	0,032
Gazlı içecek	-	-	2	3,2	8	8,6	0,027
Salata	14	31,1	22	35,5	37	39,8	p>0,05
Sulu yemek	32	71,1	46	74,2	66	71,0	p>0,05
Döner, lahmacun, fast-food	5	11,1	9	14,5	20	21,5	p>0,05
Hafta sonu genellikle tüketilen yiyecek ve içecekler**							
Kırmızı et, balık, tavuk	3	6,7	8	12,9	13	14,0	p>0,05
Kahvaltılık	3	6,7	2	3,2	2	2,2	p>0,05
Tost, simit, poğaça, börek	3	6,7	3	4,8	1	1,1	p>0,05
Tatlı	9	20,0	5	8,1	17	18,3	p>0,05
Bisküvi	-	-	1	1,6	-	-	p>0,05
Makarna/ pilav	12	26,7	18	29,0	28	30,1	p>0,05
Ayran, yoğurt, cacık	9	20,0	15	24,3	12	12,9	p>0,05
Gazlı içecek	2	4,4	5	8,1	8	8,6	p>0,05
Salata	12	26,7	21	33,9	34	34,6	p>0,05
Sulu yemek	30	66,7	42	67,7	64	68,8	p>0,05
Döner, lahmacun, fast food	10	22,2	13	21,0	19	20,4	p>0,05

*Ki-kare testi uygulanmıştır.

** Birden fazla yanıt alınmıştır.

Tablo 4.26'ya bakıldığında öğrencilerin hafif aktif olanlarının %17,8 'inin, orta aktif olanların %33,9'unun ve ağır aktif olanların %46,2'sinin düzenli olarak ara öğün tüketmiştir. Hafif aktif, orta aktif ve ağır aktif olan öğrenciler düzenli ara öğün tüketmelerine göre karşılaştırıldıklarında anlamlı bir fark vardır ($p=0,004$).

Tablo 4.26'e bakıldığında öğrencilerin hafta içi ara öğünde en fazla tercih ettikleri yiyecekler bakımında hafif aktif olan öğrencilerin %28,3'ünün bisküvi/kurabiye/çikolata/şekerli besinler tükettiği, orta aktif olan öğrencilerin %45,2'sinin ve ağır aktif olan öğrencilerin %41,3'ünün meyve olduğu görülmüştür. Öğrencilerin hafta sonu ara öğünde en fazla tercih ettikleri yiyecekler bakımında hafif aktif olan öğrencilerin %31,1'inin, orta aktif olan öğrencilerin %43,5'inin ve ağır aktif olan öğrencilerin %48,8'inin meyve olduğu tespit edilmiştir. Hafif aktif olan öğrencilerin hiçbirinin hafta içi ara öğünde poğaça, simit, söğüş sebze tercih etmediği ve bu öğrencilerin hiçbirinin hafta sonu ara öğününde poğaça, simit, söğüş sebze ve çiğ köfte tercih etmediği görülmüştür. Ağır aktif olan öğrencilerin hiçbirinin hafta sonu ara öğününde simit, poğaça tercih etmediği görülmüştür.

Tablo 4.26'ya bakıldığında hafif aktif, orta aktif ve ağır aktif olan öğrenciler hafta içi ara öğününde tercih ettikleri besinlere göre karşılaştırıldıklarında sadece tuzlu kraker/galeta için anlamlı bir fark olduğu gözlenmiştir ($p=0,023$).

Tablo 4.26. Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite durumlarına göre ara öğün örüntüleri dağılımları

	Hafif aktif		Orta aktif		Ağır aktif		p*
	S	%	S	%	S	%	
Ara öğün tüketme							
Evet (n=72)	8	17,8	21	33,9	43	46,2	0,004
Hayır (n=128)	37	82,2	41	66,1	50	53,8	
Hafta içi genellikle tüketilen yiyecek ve içecekler**							
Çiğ köfte	1	2,2	4	6,5	6	6,5	p>0,05
Poğaç, simit	-	-	1	1,6	-	-	p>0,05
Tuzlu kraker/galeta	11	24,4	10	16,1	7	7,5	0,023
Tatlı							
bisküvi/kurabiye/çikolata/şekerli	30	28,3	36	38,3	66	33,0	p>0,05
besinler							
Gazlı içecek	3	6,7	2	3,2	9	9,7	p>0,05
Söğüş sebze	-	-	1	1,6	3	3,2	p>0,05
Peynirli sandviç, karışık tost,							
tost	1	2,2	4	6,5	3	3,2	p>0,05
Meyve	12	26,7	28	45,2	38	41,3	p>0,05
Süt/ ayran/ yoğurt/ kefir	5	11,1	12	16	16	17,2	p>0,05
Hafta sonu genellikle tüketilen yiyecek ve içecekler**							
Çiğ köfte	-	-	4	6,5	5	5,4	p>0,05
Poğaç, simit..	-	-	2	3,2	3	3,2	p>0,05
Tuzlu kraker/galeta	7	15,6	8	12,9	9	9,7	p>0,05
Tatlı bisküvi/çikolata/							
Şekerli besinler	12	26,7	19	30,6	27	29,0	p>0,05
Gazlı içecek	5	11,1	5	8,1	12	12,9	p>0,05
Söğüş sebze	-	-	1	1,6	3	3,2	p>0,05
Peynirli sandviç, karışık tost,							
tost	1	2,2	4	6,5	4	4,3	p>0,05
Meyve	14	31,1	27	43,5	39	48,8	p>0,05
Süt/ ayran/ yoğurt/ kefir	4	8,9	10	16,1	15	16,1	p>0,05

*Ki-kare testi uygulanmıştır.

** Birden fazla yanıt alınmıştır

4.7. Bireylerin Beden Kütle İndekslerine Göre Beslenme Örüntülerinin Karşılaştırılması

Tablo 4.27’de üniversite öğrencilerinin BKİ’lerine göre kahvaltı öğünündeki besin örüntüsü dağılımları verilmiştir. Öğrencilerin zayıf olanlarının %51,9 ’unun, normal olanların %61,2’sinin, hafif şişman olanların %44,7’sinin ve obez olanların %70,0’inin düzenli olarak kahvaltı yaptığı görülmüştür.

Tablo 4.27’ye bakıldığında öğrencilerin hafta içi en fazla tercih ettikleri yiyeceklere bakıldığında zayıf olanlarının %81,5’inin, normal olanların %72,4’ünün, hafif şişman olanların %57,5’inin ve obez olanların %70,0’inin kahvaltıda zeytin, peynir, kaşar, kahvaltılık gibi yiyecekleri, tüm grupların içecek olarak en fazla çay tercih ettiği görülmüştür. Öğrencilerin hafta sonu öğrencilerin en fazla tercih ettikleri yiyeceklere bakıldığında zayıf olanlarının %77,8’inin, normal olanların %75,8’inin, hafif şişman olanların %66,9’unun ve obez olanların %90,0’inin kahvaltıda zeytin, peynir, kaşar, kahvaltılık gibi yiyecekleri, tüm grupların içecek olarak en fazla çay olduğu görülmüştür. Zayıf olan öğrencilerin hiçbirinin hafta içi kahvaltısında menemen, bisküvi, meyve ve kahve ve hafta sonu kahvaltısında hiçbirinin bisküvi, kahve ve meyve tercih etmediği görülmüştür. Hafif şişman olan öğrencilerin hiçbirinin hafta içi kahvaltısında köfte ve bisküvi tercih etmediği görülmüştür. Obez olan öğrencilerin hiçbirinin hafta içi ve hafta sonu kahvaltısında süt, con flakes, meyve, bisküvi, kahve, kuruyemiş ve köfte tercih etmediği bulunmuştur.

Tablo 4.27. Üniversite öğrencilerinin BKİ'lerine göre kahvaltı öğünündeki besin örüntüsü dağılımları

	Zayıf		Normal		Hafif şişman		Obez		p*
	S	%	S	%	S	%	S	%	
Düzenli kahvaltı yapma									
Evet (n=113)	14	51,9	71	61,2	21	44,7	7	70,0	p>0,05
Hayır (n=87)	13	48,1	45	38,8	26	55,3	3	30,0	
Hafta içi genellikle tüketilen yiyecek ve içecekler **									
Zeytin, peynir, kahvaltılık	22	81,5	84	72,4	27	57,5	7	70,0	p>0,05
Yumurta	10	37,0	47	40,5	18	38,3	3	30,0	p>0,05
Menemen	-	-	7	6,0	3	6,4	-	-	p>0,05
Bal, reçel, pekmez	2	7,4	17	14,9	5	10,6	26	13,0	p>0,05
Tost, sandviç	1	3,7	14	12,1	4	8,5	1	10,0	p>0,05
Simit, poğaç, açma	4	14,8	32	27,6	14	29,8	5	50,0	p>0,05
Bisküvi	-	-	3	2,6	-	-	-	-	p>0,05
Meyve	-	-	4	3,4	1	2,1	-	-	p>0,05
Süt, cornflakes	2	7,4	8	6,9	2	4,3	-	-	p>0,05
Köfte	-	-	1	0,9	-	-	-	-	p>0,05
Patates/sebze kız.	2	7,4	16	13,8	5	10,6	1	10,0	p>0,05
Sucuk, salam, sosis	2	7,4	15	12,9	2	4,3	2	20,0	p>0,05
Söğüş sebze	9	33,3	29	25,0	7	14,9	2	20,0	p>0,05
Şeker, çikolata	3	11,1	23	19,8	4	8,5	2	20,0	p>0,05
Çay	21	77,8	85	73,3	28	59,6	9	90,0	p>0,05
Kahve	-	-	4	3,4	2	4,3	-	-	p>0,05
Kuruyemiş	1	3,7	1	0,9	1	2,1	-	-	p>0,05

*Ki-kare testi uygulanmış.

** Birden fazla yanıt alınmıştır

Tablo 4.27. (Devam) Üniversite öğrencilerinin BKİ'lerine göre kahvaltı öğünündeki besin örüntüsü dağılımları

	Zayıf		Normal		Hafif şişman		Obez		
	S	%	S	%	S	%	S	%	p*
Hafta sonu genellikle tüketilen yiyecek ve içecekler **									
Zeytin, peynir, kahvaltılık	21	77,8	88	75,9	31	66,0	9	90,0	p>0,05
Yumurta	8	29,6	50	43,1	19	40,4	4	40,0	p>0,05
Menemen	2	7,4	23	19,8	7	14,9	-	-	p>0,05
Bal, reçel, pekmez	1	3,7	13	11,2	3	6,4	-	-	p>0,05
Tost, sandviç	3	11,1	16	15,1	6	12,8	1	10,0	p>0,05
Simit, poğaç, açma	4	14,8	21	18,1	11	23,4	2	20,0	p>0,05
Bisküvi	-	-	2	1,7	1	0,9	1	10,0	p>0,05
Meyve	-	-	2	1,7	1	2,1	-	-	p>0,05
Süt, cornflakes	1	3,7	5	4,3	1	2,1	-	-	p>0,05
Köfte	1	3,7	3	2,6	2	4,3	-	-	p>0,05
Patates/sebze kız.	10	37,0	37	31,9	21	44,7	2	20,0	p>0,05
Sucuk, salam, sosis	2	7,4	21	18,1	8	17,0	3	30,0	p>0,05
Söğüş sebze	6	22,2	31	26,7	9	19,1	2	20,0	p>0,05
Şeker, çikolata	1	3,7	16	13,8	3	6,4	1	10,0	p>0,05
Çay	23	85,2	100	86,2	36	76,6	9	90,0	p>0,05
Kahve	-	-	4	3,4	2	4,3	-	-	p>0,05
Kuruyemiş	1	3,7	2	1,7	1	2,1	-	-	p>0,05

*Ki-kare testi uygulanmıştır.

** Birden fazla yanıt alınmıştır

Tablo 4.28’de üniversite öğrencilerinin BKİ’lerine göre öğle yemeği öğünündeki besin örüntüsü dağılımları verilmiştir. Öğrencilerin zayıf olanlarının %59,3 ’ü, normal olanların %55,2’si, hafif şişman olanların %68,1’i ve obez olanların %40,0’ı düzenli olarak öğlen yemeği tüketmiştir.

Tablo 4.28’e bakıldığında öğrencilerin hafta içi öğlen yemeğinde en fazla tercih ettikleri yiyeceklere bakıldığında zayıf olanlarının %51,9’unun, normal olanların %53,4’ünün, hafif şişman olanların %44,7’sinin ve obez olanların %40,0’ının yemekhane yemeği olduğu görülmüştür. Öğrencilerin hafta sonu öğrencilerin en fazla tercih ettikleri yiyeceklere bakıldığında zayıf olanlarının %55,6’sının, normal olanların %37,1’inin, hafif şişman olanların %40,4’ünün sulu yemek tercih ettiği ancak ve obez olanların %30,0’unun en fazla pilav/makarna olduğu görülmüştür.

Tablo 4.28’e bakıldığında zayıf, hafif şişman, normal ve obez olan öğrenciler hafta içi öğlen yemeğinde tercih ettikleri yiyecek ve içeceklere göre karşılaştırıldıklarında ayran, yoğurt ve cacık için anlamlı bir fark vardır ($p=0,040$).

Tablo 4.28. Üniversite öğrencilerinin BKİ'lerine göre öğle yemeği öğünündeki besin örüntüsü dağılımları

	Zayıf		Normal		Hafif şişman		Obez		
	S	%	S	%	S	%	S	%	p*
Düzenli öğle yemeği tüketme									
Evet (n=116)	16	59,3	64	55,2	32	68,1	4	40,0	p>0,05
Hayır (n=84)	11	40,7	52	44,8	15	31,9	6	60,0	
Hafta içi genellikle öğlen yemeğinde tüketilen yiyecek ve içecekler **									
Kırmızı et, balık, tavuk	-	-	5	4,3	4	8,7	-	-	p>0,05
Kahvaltılık	3	11,1	11	9,5	8	17,0	-	-	p>0,05
Tost, simit, poğaça, börek	5	18,5	15	12,9	4	8,5	1	10,0	p>0,05
Tatlı	2	7,4	11	9,5	12	25,5	1	10,0	p>0,05
Bisküvi	2	7,4	1	0,9	1	2,1	-	-	p>0,05
Pilav/ makarna	6	22,2	27	23,3	13	27,7	3	30,0	p>0,05
Ayran, yoğurt, cacık	-	-	18	15,5	5	10,6	1	10,0	0,040
Gazlı içecek	-	-	5	4,3	2	4,3	-	-	p>0,05
Kahvaltılık Tahıl gevreği	1	3,7	1	0,9	-	-	-	-	p>0,05
Salata	2	7,4	25	21,6	8	17,0	1	10,0	p>0,05
Yemekhane yemeği	14	51,9	62	53,4	21	44,7	5	50,0	p>0,05
Döner, lahmacun, fast-food	5	18,5	27	23,3	15	31,9	1	10,0	p>0,05

*Ki-kare testi uygulanmıştır. ** Birden fazla yanıt alınmıştır.

Tablo 4.28. (Devam) Üniversite öğrencilerinin BKİ'lerine göre öğle yemeği öğünündeki besin örüntüsü dağılımları

	Zayıf		Normal		Hafif şişman		Obez		p*
	S	%	S	%	S	%	S	%	
Hafta sonu genellikle öğlen yemeğinde tüketilen yiyecek ve içecekler **									
Kırmızı et, balık, tavuk	1	3,7	6	5,2	2	4,3	-	-	p>0,05
Kahvaltılık	3	11,1	12	10,3	5	10,6	-	-	p>0,05
Tost, simit, poğaça, börek	3	11,1	13	11,2	6	12,8	1	10,0	p>0,05
Tatlı	2	7,4	5	4,3	8	17,0	1	10,0	p>0,05
Bisküvi	2	7,4	4	3,4	1	2,1	-	-	p>0,05
Makarna/ pilav	2	7,4	19	16,4	10	21,3	3	30,0	p>0,05
Ayran, yoğurt, cacık	2	7,4	11	9,5	7	14,9	1	10,0	p>0,05
Gazlı içecek	2	7,4	5	4,3	2	4,3	1	10,0	p>0,05
Kahvaltılık Tahıl gevreği	1	3,7	-	-	-	-	-	-	p>0,05
Salata	4	14,8	15	12,9	5	10,6	-	-	p>0,05
Sulu yemek	15	55,6	43	37,1	19	40,4	2	20,0	p>0,05
Döner, lahmacun, fastfood..	6	22,2	42	36,2	14	29,8	2	20,0	p>0,05

*Ki-kare testi uygulanmıştır.

** Birden fazla yanıt alınmıştır.

Tablo 4.29’da üniversite öğrencilerinin BKİ’lerine göre akşam yemeği besin örüntüsü dağılımları verilmiştir. Öğrencilerin zayıf olanlarının %67,0’si, normal olanların %85,3’ü, hafif şişman olanların %76,6’si ve obez olanların %80,0’i düzenli olarak akşam yemeği tüketmiştir.

Tablo 4.29’a bakıldığında öğrenciler hafta içi akşam yemeğinde en fazla tercih ettikleri yiyeceklere bakıldığında zayıf olanlarının %66,7’sinin, normal olanların %71,6’sının, hafif şişman olanların %78,7’sinin ve obez olanların %60,0’ının sulu yemeği tercih etmiştir. En fazla fast food, lahmacun ve döner tercih eden grubun obez olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin hafta sonu akşam yemeğinde öğrencilerin en fazla tercih ettikleri yiyeceklere bakıldığında zayıf olanlarının %70,4’ünün, normal olanların %67,2’sinin, hafif şişman olanların %74,5’inin ve obez olanların %40,0’ının sulu yemek tercih ettiği görülmüştür.

Tablo 4.29’a bakıldığında zayıf, hafif şişman, normal ve obez olan öğrenciler hafta sonu akşam yemeğinde tercih ettikleri besinlere göre karşılaştırıldıklarında ayran, yoğurt, cacık için anlamlı bir fark vardır ($p=0,017$).

Tablo 4.29. Üniversite öğrencilerinin BKİ'lerine göre akşam yemeği besin örüntüsü dağılımları

	Zayıf		Normal		Hafif şişman		Obez		p*
	S	%	S	%	S	%	S	%	
Düzenli akşam yemeği tüketme									
Evet (n=160)	17	67,0	99	85,3	36	76,6	8	80,0	p>0,05
Hayır (n=40)	10	37,0	17	14,7	11	23,4	2	20,0	
Hafta içi genellikle akşam yemeğinde tüketilen yiyecek ve içecekler **									
Kırmızı et, balık, tavuk	1	3,7	13	11,2	7	14,9	1	10,0	p>0,05
Kahvaltılık	-	-	7	6,0	1	2,1	1	10,0	p>0,05
Tost, simit, poğaça, börek	-	-	4	3,4	2	4,3	-	-	p>0,05
Tatlı	5	18,5	15	12,9	10	21,3	3	30,0	p>0,05
Bisküvi	1	3,7	2	1,7	-	-	1	10,0	p>0,05
Makarna/ pilav	8	29,6	39	33,6	9	19,1	3	30,0	p>0,05
Ayran, yoğurt, cacık	5	18,5	26	22,4	8	17,0	3	30,0	p>0,05
Gazlı içecek	2	7,4	6	5,2	2	4,3	-	-	p>0,05
Salata	13	48,1	35	30,2	20	42,6	5	50,0	p>0,05
Sulu yemek	18	66,7	83	71,6	37	78,7	6	60,0	p>0,05
Döner, lahmacun, fast-food	5	18,5	19	16,4	8	17,0	2	20,0	p>0,05

*Ki-kare testi uygulanmıştır. ** Birden fazla yanıt alınmıştır.

Tablo 4.29. (Devam) Üniversite öğrencilerinin BKİ'lerine göre akşam yemeği besin örüntüsü dağılımları

	Zayıf		Normal		Hafif şişman		Obez		
	S	%	S	%	S	%	S	%	p*
Hafta sonu genellikle akşam yemeğinde tüketilen yiyecek ve içecekler **									
Kırmızı et, balık, tavuk	3	3,2	10	8,6	10	21,3	1	10,0	p>0,05
Kahvaltılık	-	-	4	4,3	1	2,1	1	10,0	p>0,05
Tost, simit, poğaça, börek	1	3,7	3	2,6	2	4,3	1	10,0	p>0,05
Tatlı	6	22,2	13	11,2	10	21,3	2	20,0	p>0,05
Bisküvi	-	-	-	-	-	-	1	10,0	p>0,05
Makarna/ pilav	11	40,7	38	32,8	7	14,9	2	20,0	p>0,05
Ayran, yoğurt, cacık	2	7,4	28	24,1	6	12,8	-	-	0,017
Gazlı içecek	3	11,1	7	6,0	5	10,6	-	-	p>0,05
Salata	10	37,0	37	31,9	17	36,2	3	30,0	p>0,05
Sulu yemek	19	70,4	78	67,2	35	74,5	4	40,0	p>0,05
Döner, lahmacun, fast food	4	14,8	28	24,1	8	17,0	2	20,0	p>0,05

*Ki-kare testi uygulanmıştır. ** Birden fazla yanıt alınmıştır.

Tablo 4.30'da üniversite öğrencilerinin BKİ'lerine göre ara öğün örüntülerinin dağılımları verilmiştir. Öğrencilerin zayıf olanlarının %29,6'sı, normal olanların %36,2'si hafif şişman olanların %42,6'sı ve obez olanların %20,0'si düzenli olarak ara öğün tüketmiştir. Obez olan öğrencilerin ara öğün tüketme alışkanlıklarının en az olduğu belirlenmiştir.

Tablo 4.30'a bakıldığında öğrencilerin hafta içi ara öğünde en fazla tercih ettikleri yiyeceklere bakıldığında zayıf olanlarının hafta içi ve hafta sonu tatlı bisküvi, kurabiye ve şekerli besinler, normal ağırlıkta olanların hafta içi ve hafta sonu meyve, hafif şişman olanların hafta içi ve hafta sonu meyve, obez olanların ise hafta içi ve hafta sonu tatlı bisküvi, kurabiye ve şekerli besinler ayrıca hafta içi tuzlu bisküvi, galeta olarak bulunmuştur.

Tablo 4.30. Üniversite öğrencilerinin BKİ'lerine göre ara öğün örüntülerinin dağılımları

	Zayıf		Normal		Hafif şişman		Obez		
	S	%	S	%	S	%	S	%	p*
Evet (n=72)	8	29,6	42	36,2	20	42,6	2	20,0	p>0,05
Hayır (n=128)	19	70,4	74	63,8	27	57,4	8	80,0	
Hafta içi genellikle ara öğünde tüketilen yiyecek ve içecekler **									
Çiğ köfte	2	7,4	7	6,0	2	4,3	-	-	p>0,05
Poğaç, simit	1	3,7	6	5,2	-	-	1	10,0	p>0,05
Tuzlu kraker/galeta	5	18,5	14	12,1	5	10,6	4	40,0	p>0,05
Tatlı									
bisküvi/kurabiye/çiko	11	40,7	37	31,9	14	29,8	4	40,0	p>0,05
lata/şekerli besinler									
Gazlı içecek	2	7,4	10	8,6	2	4,3	-	-	p>0,05
Söğüş sebze	-	-	2	1,7	1	2,1	1	10,0	p>0,05
Peynirli sandviç,									
karişık tost, tost	3	11,1	5	4,3	-	-	-	-	p>0,05
Meyve	11	10,6	44	38,3	19	40,4	4	40,0	p>0,05
Süt/ ayran/ yoğurt/									
kefir	5	18,5	22	19,0	4	8,5	2	20,0	p>0,05
Hafta sonu genellikle ara öğünde tüketilen yiyecek ve içecekler **									
Çiğ köfte	2	7,4	5	4,3	2	4,3	-	-	p>0,05
Poğaç, simit	1	3,7	3	2,6	-	-	1	10,0	p>0,05
Tuzlu kraker/galeta	4	14,8	10	8,6	7	29,2	3	30,0	p>0,05
Tatlı bisküvi/çikolata/									
Şekerli besinler	11	40,7	29	25,0	14	29,8	4	40,0	p>0,05
Gazlı içecek	4	14,8	14	12,1	4	8,5	-	-	p>0,05
Söğüş sebze	-	-	2	1,7	1	2,1	1	10,0	p>0,05
Peynirli sandviç,									
karişık tost, tost	3	11,	6	5,2	-	-	-	-	p>0,05
Meyve	12	44,4	44	37,9	20	42,6	4	40,0	p>0,05
Süt/ ayran/ yoğurt	4	14,8	19	16,4	4	8,5	2	20,0	p>0,05

*Ki-kare testi uygulanmıştır. ** Birden fazla yanıt alınmıştır.

4.8. Bireylerin Vücut Kompozisyonlarının Değerlendirilmesi

Çalışmaya katılan 200 öğrenciden %15,0'inin (n=30) vücut kompozisyonu analiz edilmiştir. Bunların %66,6'sı kadın öğrenci, %33,3'ü erkek öğrencilerden oluşmaktadır. Erkeklerin vücut yağ yüzdesi ortalaması $21,1 \pm 6,74$ iken kadınların vücut yağ yüzdesi ortalaması $24,7 \pm 9,89$ bulunmuştur. Erkeklerin vücut yağ miktarı $16,6 \pm 8,86$ kg iken, kadınların ortalaması $16,2 \pm 9,22$ kg'dır.

Tablo 4.31'a göre erkeklerin vücut kas miktarı ortalama $53,1 \pm 10,20$ kg iken, kadınların kas miktarı ortalaması $37,2 \pm 6,42$ kg'dır.

Tablo 4.31'a göre erkeklerin vücut yağsız kütle miktarı ortalama $60,8 \pm 5,18$ kg iken, kadınların vücut yağsız kütle miktarı ortalaması $45,2 \pm 6,37$ kg'dır. Erkek öğrenciler ve kadın öğrenciler yağsız kütle miktarlarına göre karşılaştırıldıklarında anlamlı bir fark vardır ($p < 0,001$).

Tablo 4.31. Vücut kompozisyonu ölçülen öğrencilerin cinsiyetine göre vücut yağ miktarı, yüzdesi, kas miktarı ve yağsız kütle miktarları

	Erkek (n=10) ($\bar{x} \pm SS$)	Kadın (n=20) ($\bar{x} \pm SS$)
Vücut yağ yüzdesi (%)	21,1 $\pm$ 6,74	24,7 $\pm$ 9,89
Vücut yağ miktarı (kg)	16,6 $\pm$ 8,86	16,2 $\pm$ 9,22
Vücut kas miktarı (kg)	53,1 $\pm$ 10,20	37,2 $\pm$ 6,42
Yağsız kütle miktarı(kg)	60,8 $\pm$ 5,18	45,2 $\pm$ 7,37

Tablo 4.32’de üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite durumuna göre yağ yüzdeleri, yağ miktarı, BKİ’leri ve kas miktarlarının karşılaştırılması verilmiştir.

Tablo 4.32’e göre vücut kompozisyonu hesaplanan 30 öğrencilerin ortalama vücut yağı yüzdesi ortalaması, hafif aktif öğrencilerde %32,8 $\pm$ 9,52 (24,7 $\pm$ 9,09 kg), orta aktif olan öğrencilerde %22,4 $\pm$ 9,75 (16,5 $\pm$ 10,61 kg), ve ağır aktif öğrencilerde %21,7 $\pm$ 6,62 (13,5 $\pm$ 5,31 kg) olarak bulunmuştur.

Tablo 4.32’e vücut kompozisyonu hesaplanan 30 öğrencilerin ortalama vücut kas miktarı ortalaması hafif aktif öğrencilerde 45,3 $\pm$ 11,76 kg, orta aktif olan öğrencilerde 45,4 $\pm$ 10,43 kg ve ağır aktif öğrencilerde 38,7 $\pm$ 10,56 kg olarak bulunmuştur.

Tablo 4.32’e vücut kompozisyonu hesaplanan 30 öğrencilerin ortalama BKİ’si hafif aktif olan öğrencilerde 26,1 $\pm$ 2,90 kg/m², orta aktif olan öğrencilerde 24,3 $\pm$ 5,66 kg/m² ve ağır aktif olan öğrencilerde 21,8 $\pm$ 2,80 kg/m² olarak bulunmuştur.

Tablo 4.32. Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite durumuna göre yağ yüzdeleri, yağ miktarı ve kas miktarlarının karşılaştırılması

MET grup	Kadın				Erkek			
	S	Yağ yüzdesi (%) ($\bar{x} \pm SS$)	Yağ miktarı (kg) ($\bar{x} \pm SS$)	Kas miktarı (kg) ($\bar{x} \pm SS$)	S	Yağ yüzdesi (%) ($\bar{x} \pm SS$)	Yağ miktarı (kg) ($\bar{x} \pm SS$)	Kas miktarı (kg) ($\bar{x} \pm SS$)
Hafif aktif (n=4)	3	36,8±6,45 ^a	27,6±8,72 ^a	40,6±8,69 ^a	1	20,8±,00 ^a	16,3±,00 ^a	59,4±,00 ^a
Orta aktif (n=13)	8	21,8±11,39 ^b	15,1±10,58 ^b	40,0±4,49 ^a	5	23,4±6,54 ^{1 a}	18,7±11,51 ^a	54,0±10,08 ^a
Ağır aktif (n=13)	9	23,2±6,53 ^b	13,3 ±5,09 ^b	33,7±4,00 ^b	4	18,4±6,54 ^a	14,1±6,54 ^a	50,2±12,28 ^a
Toplam	20	24,7±9,89	16,2±9,22	37,2±6,42	10	21,1±6,74	16,6±8,86	53,0±10,20
p*		0,957	0,391	0,403		0,957	0,391	0,403

*ANOVA testi uygulanmıştır.

* ^{a, b} Sütun içinde anlamlı fark olan veriler için farklı harf kullanılmıştır.

Tablo 4.33'te üniversite öğrencilerinin öğün sayılarına göre yağ yüzdeleri, yağ miktarı, BKİ ve kas miktarlarının karşılaştırılması verilmiştir. Vücut kompozisyonu hesaplanan kadın öğrencilerin vücut kas miktarı ortalaması bir ana öğün tüketen öğrencilerde $40,1 \pm 8,69$ kg, iki ana öğün tüketen öğrencilerde $38,1 \pm 8,73$ kg ve üç ana öğün tüketen öğrencilerde $36,3 \pm 5,84$ kg olarak bulunmuştur. Vücut kompozisyonu hesaplanan erkek öğrencilerin vücut kas miktarı ortalaması iki ana öğün tüketen öğrencilerde $54,2 \pm 6,88$ kg ve üç ana öğün tüketen öğrencilerde $50,9 \pm 13,54$ kg olarak bulunmuştur. Vücut kompozisyonu hesaplanan kadın öğrencilerin vücut yağ miktarı ortalaması bir ana öğün tüketenlerde $20,3 \pm 1,69$ kg, iki ana öğün tüketenlerde $17,0 \pm 9,65$ kg ve üç ana öğün tüketenlerde $15,1 \pm 9,98$ kg olarak bulunmuştur. Vücut kompozisyonu hesaplanan erkek öğrencilerin vücut yağ miktarı ortalaması iki ana öğün tüketenlerde $14,8 \pm 0,99$ kg ve üç ana öğün tüketenlerde $18,1 \pm 13,04$ kg olarak bulunmuştur. Kadın öğrencilerin BKİ ortalaması bir ana öğün tüketenlerde $27,8 \pm 6,36$ kg/m², iki ana öğün tüketenlerde $24,2 \pm 5,79$ kg/m² ve üç ana öğün tüketenlerde $21,5 \pm 3,81$ kg/m² olarak bulunmuştur. Erkek öğrencilerin BKİ ortalaması iki ana öğün tüketenlerde $24,0 \pm 1,05$ kg/m² ve üç ana öğün tüketenlerde $24,8 \pm 4,66$ kg/m² olarak bulunmuştur.

Tablo 4.33. Üniversite öğrencilerinin ana öğün sayısına göre yağ yüzdeleri, yağ miktarı ve kas miktarlarının karşılaştırılması

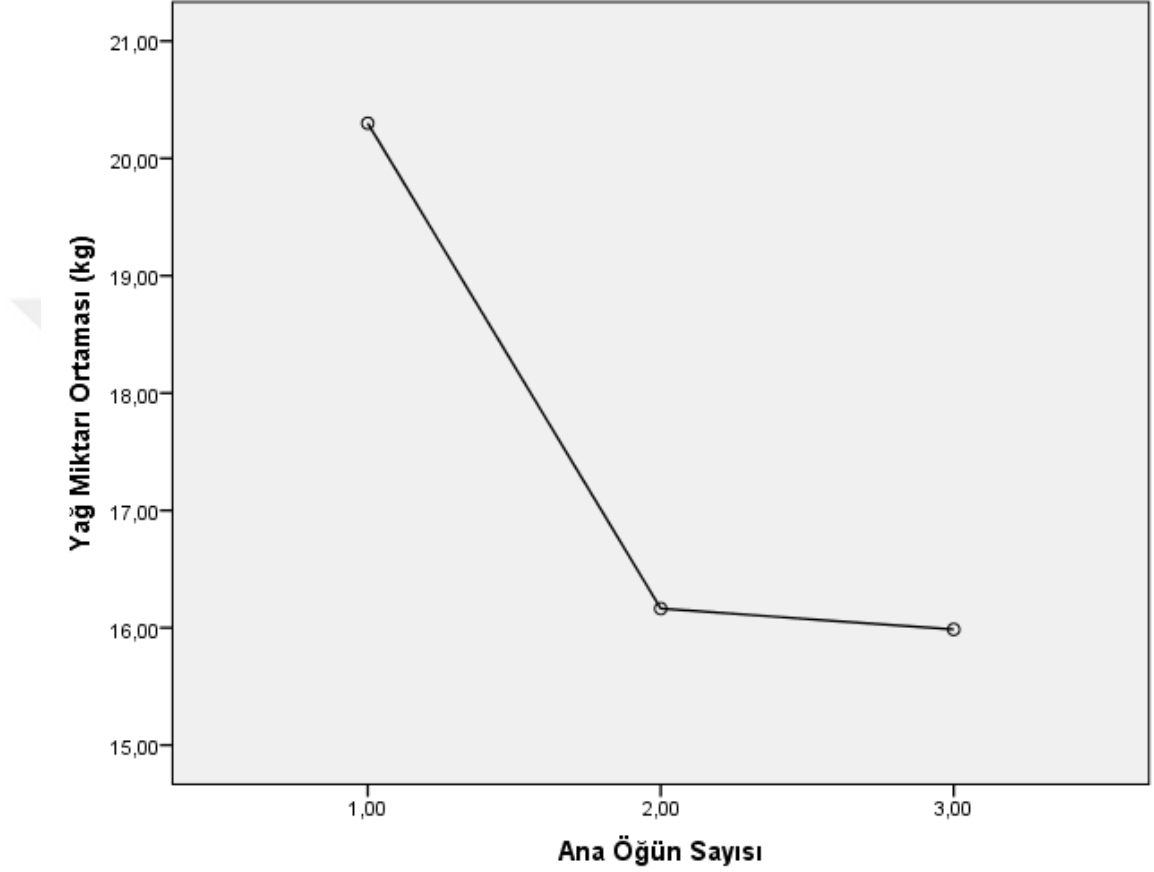
Ana öğün sayısı	S	Kadın				S	Erkek			
		Yağ yüzdesi (%) ($\bar{x} \pm SS$)	Yağ miktarı (kg) ($\bar{x} \pm SS$)	Kas miktarı (kg) ($\bar{x} \pm SS$)	BKİ (kg/m ²)		Yağ yüzdesi (%) ($\bar{x} \pm SS$)	Yağ miktarı (kg) ($\bar{x} \pm SS$)	Kas miktarı (kg) ($\bar{x} \pm SS$)	BKİ (kg/m ²)
1(n=2)	2	27,2 $\pm$ 2,61 ^a	20,3 $\pm$ 1,69 ^a	40,1 $\pm$ 8,69 ^a	27,8 $\pm$ 6,36 ^a	-	-	-	-	-
2(n=10)	6	24,3 $\pm$ 9,14 ^a	17,0 $\pm$ 9,65 ^a	38,1 $\pm$ 8,73 ^a	24,2 $\pm$ 5,79 ^a	4	21,6 $\pm$ 1,92 ^a	14,8 $\pm$ 0,99 ^a	54,2 $\pm$ 6,88 ^a	24,0 $\pm$ 1,05 ^a
3(n=18)	12	24,5 $\pm$ 11,35 ^a	15,1 $\pm$ 9,98 ^a	36,3 $\pm$ 5,84 ^a	21,5 $\pm$ 3,81 ^a	6	20,8 $\pm$ 9,95 ^a	18,1 $\pm$ 13,04 ^a	50,9 $\pm$ 13,54 ^a	24,8 $\pm$ 4,66 ^a
Toplam	20	24,7 $\pm$ 9,89	16,2 $\pm$ 9,22	37,2 $\pm$ 6,42	22,9 $\pm$ 4,87 ^a	10	21,1 $\pm$ 7,15	16,6 $\pm$ 9,39	52,4 $\pm$ 10,60	24,5 $\pm$ 3,55
p*		0,936	0,759	0,699	0,179		0,869	0,644	0,677	0,757

*ANOVA testi uygulanmıştır.

* a, b Sütun içinde anlamlı fark olan veriler için farklı harf kullanılmıştır.

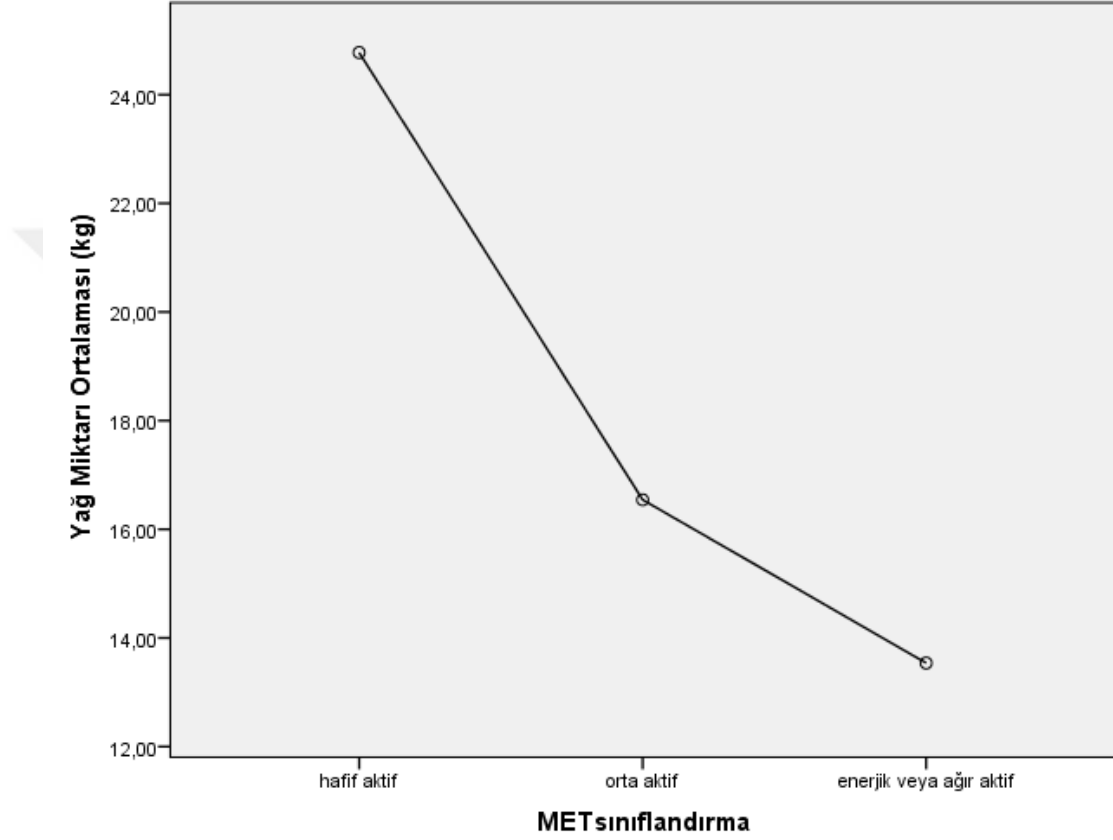
Üniversite öğrencilerin ana öğün sayısına göre ortalama yağ miktarları Şekil 4.3'te verilmiştir. Vücut kompozisyonu ölçülen 30 öğrencinin ana öğün sayısı artıkça göre ortalama vücut yağ miktarı azalmıştır.

Şekil 4.2. Üniversite öğrencilerin ana öğün sayısına göre ortalama yağ miktarları



Üniversite öğrencilerin MET sınıflandırılmasına göre ortalama yağ miktarları Şekil 4.4'te verilmiştir. Vücut kompozisyonu ölçülen 30 öğrencinin aktivite düzeyi artıkça vücut yağ miktarı azalmıştır.

Şekil 4.3. Üniversite öğrencilerin MET sınıflandırılmasına göre ortalama yağ miktarları



5. TARTIŞMA

Bu çalışma, üniversite öğrencilerinde öğün sıklığı, öğün örüntüsü ve beslenme durumunun belirlenmesi ve fiziksel aktivite düzeyini değerlendirmek amacıyla yürütülmüştür.

5.1. Bireylerin Genel Özellikleri

Çalışmaya %47,0 (n=94)'si kadın, %53,0 (n=106)'ü erkek 200 üniversite öğrencisi katılmıştır. Bu kişilerden 30 kişinin vücut kompozisyonu verileri alınarak vücut yağı ve yağsız vücut kütle miktarı saptanmıştır.

Bireylerin yaş ortalaması $20,67 \pm 2,31$ yıldır. Öğrencilerin yaş ortalaması kadınlarda $20,67 \pm 2,31$ yıl ve erkeklerde $21,08 \pm 2,70$ yıldır. Üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada bireylerin yaş ortalaması $26,3 \pm 3,2$ yıl olarak tespit edilmiştir (82). Türkiye'de gençlerin üniversiteye başlama yaşı ve zamanı irdelendiğinde çalışmaya katılan öğrencilerin bulunmaları gereken yaş grubunda yükseköğrenim sürecinde oldukları görülmüştür.

Bireylerin %27'sinin sigara, %10,5'inin alkol kullandığı saptanmıştır. Erkek öğrencilerde kadın öğrencilerden daha fazla sigara ve alkol kullanımı olduğu bulunmuştur. Yapılan birçok çalışmada sigara ve alkol kullanımının erkeklerde daha çok görüldüğü bulunmuştur (83-85). Yapılan bir çalışmada sigara ve alkol kullanımının beslenme alışkanlıklarını olumsuz yönde etkileyebildiği bildirilmiştir (86). Bertan ve diğerlerinin (87) yaptıkları çalışmada benzer şekilde sigara kullanma sıklığı %22,9 ve alkol içme sıklığı %22,9 olarak bulunmuştur. Bir diğer çalışmada ise öğrencilerin %14,4'ünün sigara kullandığı belirtilmiştir (88). Aynı şekilde yapılan bir çalışmada öğrencilerin %25,4'ünün sigara kullandıkları ve %10,6'sının alkol tükettiği belirlenmiştir (89). Çalışmamızdaki alkol ve sigara kullanım sıklığı literatür ile benzer olarak bulunmuştur.

Öğrencilerin %74,5'inin beslenmelerini çok iyi ve iyi olarak değerlendirdiği bulunmuştur. Frank ve arkadaşları tarafından üniversite öğrencilerinde yapılan bir araştırmada öğrencilerin % 97,0'sinin sağlıklarını iyi, çok iyi veya mükemmel olarak değerlendirdiği tespit edilmiştir (90).

5.2. Bireylerin Antropometrik Ölçümleri

Çalışmaya katılan öğrencilerin vücut ağırlığı ortalaması kadınlarda $57,6 \pm 10,72$ kg'dır. Erkeklerde ise $74,8 \pm 12,94$ kg olarak bulunmuştur. Türkiye'de erkek bireylerin vücut ağırlığı ortalaması $77,2 \pm 13,9$ kg, kadın bireylerin vücut ağırlık ortalaması $70,9 \pm 15,5$ kg'dır (91). Bu çalışmadaki kadınların ağırlık ortalaması Türkiye'deki kadınların ağırlık ortalamalarından düşüktür. Bu çalışmadaki erkeklerin ağırlık ortalaması Türkiye genelinin erkeklerin ağırlık ortalamalarından düşüktür.

Araştırmamızda BKİ sınıflamasına göre kadınların %23,5'inin zayıf, erkeklerin %4,5'inin zayıf olduğu bulunmuştur. Üniversite öğrencileri üzerine yapılan çeşitli çalışmalar göstermiştir ki kadın öğrenciler erkek öğrencilerden daha zayıftır (92-94). Bu çalışmadaki bulunan veriler literatür ile benzerdir.

Bu çalışmada BKİ ortalaması $22,8 \pm 4,10$ kg/m² olduğu belirtilmiştir. Bu çalışmadaki erkeklerin BKİ ortalaması kadınların ortalamasından yüksektir. Polonya'da tıp öğrencilerinde yapılan bir araştırmada erkeklerde BKİ ortalaması ($23,41 \pm 0,25$ kg / m²) kadınlardan ($20,52 \pm 0,16$ kg / m²) anlamlı derecede yüksek olarak bulunmuştur (95). Cinsiyete göre BKİ'yi farklılık göstermektedir ve çalışmamız ile benzerlik gösteren araştırmalar bulunmaktadır (95, 96). Ancak Türkiye genelinde erkeklerin BKİ ortalaması kadınlardan düşüktür (97, 98).

Hafif şişman ve obez olan bireylerin ortalaması sırası ile %23,5 ve %5,0 iken, erkeklerde hafif şişman ve obez olanların oranı kadınlardan anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Türkiye ortalamasına bakıldığında hafif şişman bireylerin oranının %34,6 ve obez bireylerin oranının %30,3 olduğu görülmektedir (91). Beş yüz kırk iki üniversite öğrencisi üzerinde yapılan bir çalışmada hafif şişman bireylerin oranı %51,3 ve obez bireylerin oranı %11,1 olarak bulunmuştur (99). Üniversite öğrencileri üzerinde yapılan başka bir çalışmada öğrencilerin %18,8'inin hafif şişman ve %4,9'unun ise obez olduğu tespit edilmiştir (100). Bu çalışmada bulunan değerlerin Türkiye ortalamasına göre düşük ancak üniversite öğrencileri için literatür ile benzer olduğu görülmüştür. Çalışmalardan elde edilen veriler Türkiye'de obezitenin önemli bir sağlık problemi olduğunu ortaya koymaktadır. Yapılan çalışmalarda elde edilen verilerde bu durumu doğrular niteliktedir. Bu artışın en önemli nedeni beslenme alışkanlıklarındaki değişiklik, yoğun kalorili besinlerin tüketiminin artması ve fiziksel aktivitenin azalması olabilir.

Türkiye’de öğrenciler üzerinde yapılan araştırmalarda bu çalışma ile benzer sonuçlar elde edilmiştir. Bir çalışmada obez öğrenci oranı %3,5 olarak tespit edilmiştir (16). Bir başka üniversite öğrencilerinde yapılan çalışmada, öğrencilerin %3,6’sının ise obez oldukları bulunmuştur (28). İkiyüz üniversite öğrencisi üzerinde yapılan başka bir araştırma, öğrencilerin %28,8’i hafif şişman, %9,3’ünün ise obez olduğunu göstermektedir (82).

5.3. Bireylerin Beslenme Alışkanlıkları ve Öğün Sıklığı ve Örüntüsü

Bireylerin %57,0’si üç ana öğün tüketmekte olup, üç ana öğün tüketenlerinin sayısı kadınların %58,5’ünü, erkeklerin ise %55,7’sini oluşturmaktadır. Bu çalışmaya katılan kadınların %31,9’u ve erkeklerin %32,1’i ara öğün yapmamaktadır. Türkiye genelindeki ortalamalara bakıldığında erkeklerin %69,2’si ve kadınların ise %66,4’ü 3 ana öğün tüketmekte olup, bu çalışmada ise bu oranların Türkiye genelinden düşük olduğu saptanmıştır (91). Üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir araştırmada bireylerin %60,0’ının 3 öğün beslendiği tespit edilmiş olup bu çalışmadaki oran ile benzerdir (101).

Bu çalışmaya katılan öğrencilerin %76,0’sının bazen ve/veya sürekli öğün atladığı ve düzensiz beslendiği bulunmuştur. Ayrıca en çok atlanan öğünün ise kahvaltı olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin sağlıksız beslendiğini ve öğünlerinin düzensiz olduğunu birçok çalışma göstermiştir (102, 103). Selçuk üniversitesinde yapılan bir çalışmada öğrencilerin % 74,5’inin her gün ya da bazen bir öğün atlarken, en çok atlanan öğünün hem erkekler hem de kadınlar için kahvaltı olduğu saptanmıştır (104). Bu çalışmada bulunan veriler literatür ile benzerdir.

Bu çalışmada diğer çalışmalara kıyasla öğün atlama ve sağlıksız beslenme oranı daha yüksek bulunmuştur. Benzer bir araştırmada öğün düzeni düzensiz olan bireylerin oranı %29,1 olarak bulunmuştur (105). Üniversite öğrencilerinde öğün atlama yaygın olarak görülen bir sorun olduğu bildirilmiştir (43).

Bu çalışmada öğün atlama oranı daha yüksek çıkmış olup en çok atlanan öğün sabah kahvaltısı olarak tespit edilmiştir. Öğrencilerin %47,0’sinin sabah öğününü atladığı bulunmuştur. Genel olarak Türkiye’nin değerlendirildiği bir çalışmada sabah kahvaltısını atlayanların toplam oranı %14,2, erkek bireylerin oranı %15,8 ve kadın bireylerin oranı %12,8 olarak tespit edilmiştir (91). Benzer bir

çalışmada öğrencilerin %51,3'ünün sabah kahvaltısını atladığı ve en çok atlanılan öğünün sabah kahvaltısı olduğu tespit edilmiştir (106). Yapılan bir araştırmada; kahvaltı öğününü atlayan bireylerde kahvaltısını düzenli olarak yapan kişilere göre, obezite görülme olasılığının 4,5 kat daha fazla olduğu bildirilmiştir (107). Yapılan birçok araştırmada sabah kahvaltısının en çok atlanılan öğün olduğu tespit edilmiştir (15, 45, 108). Üniversite öğrencilerinin öğün atlama nedenleri olarak ilk iki sırada iştahsızlık (canının istememesi) ve vakit bulamama yer almaktadır (86). Üniversite öğrencilerinde sabah kahvaltısını atlayanların oranında azalmaları sağlayabilmek için kahvaltıyı atlama nedenleri araştırılarak, bilinçlendirme çalışmaları faydalı olabilir.

Bu çalışmada günlük su tüketimi ortalama 1294,7 mL (kadın öğrencilerde 1205,3 mL ve erkek öğrencilerde ise 1374,0 mL) olarak bulunmuştur. 19-30 yaş grubu için günlük su tüketim miktarı Türkiye geneli ortalaması erkekler için 1055,51 mL, kadınlar için 913,62 mL olarak tespit edilmiştir (91). Çalışmamızda bulunan günlük su tüketimi miktarları Türkiye ortalamasından yüksektir.

Bu çalışmada kahvaltıda tercih edilen yiyeceklere bakıldığında öğrencilerin en çok zeytin, peynir gibi yiyecekleri (hafta içi %70,0 ve hafta sonu %74,5), yumurta (hafta içi %39,0 ve hafta sonu %40,5), simit-poğaça-açma (hafta içi %27,5 ve hafta sonu %17,0) tercih ettikleri görülmüştür. Yapılan benzeri bir araştırmada kahvaltıda en fazla tüketilen besinler peynir-ekmek (%37,3), poğaça-simit (%32,0), zeytin-ekmek (%12,0) ve yumurta-ekmek (%1,7) olduğu görülmüştür (109).

Bu çalışmada öğlen yemeğinde en çok tercih edilen yiyeceklere sıralandığında yemekhane yemeği ve/veya sulu yemek (hafta içi %51,0 ve hafta sonu %39,5), döner, lahmacun, fast-food (hafta içi %24,0 ve hafta sonu %32,0) tüketildiği gözlenmiştir. Yapılan bir çalışmada öğrencilerin %69,3'ünün öğle öğününde fast-food tarzı hazır ürünleri yaygın olarak tükettiği saptanmıştır (86). Bizim çalışmamızda fast-food tüketim oranı daha düşük bulunmuştur.

Bu çalışmada öğrencilerin %80,0'inin düzenli akşam yemeği tükettiği saptanmıştır. Akşam yemeğinde en çok tercih edilen yiyeceklere en çok sulu yemeklerin (hafta içi %72,0 ve hafta sonu %69,0) tercih edildiği saptanmıştır. Isparta'da 144 öğrenci üzerinde yapılmış benzer bir çalışmada, düzenli akşam öğünü tüketenlerin sıklığının %75,0 olduğu ve bu öğrencilerin %74,3'ünün akşam yemeğinde en çok sulu yemek (ev yemeği) tercih ettiği bildirilmiştir (110).

Bu çalışmada öğrencilerin %36,0'sının ara öğün tükettiği saptanmıştır. Ara öğünde tüketilen besinlere bakıldığında öğrencilerin en fazla meyve tükettikleri daha sonra çikolata, pasta ve hamur işi gibi yiyecekleri tükettikleri bulunmuş iken, yapılan diğer çalışmalarda da ara öğünlerde benzeri şekilde çikolata ve hamur işi tüketildiği belirlenmiştir (111, 112). Ancak üniversite öğrencilerinin bizim çalışmamızda sıklıkla meyve tükettiği bulunmuş iken bir diğer çalışmada daha az sıklıkla (%3,5'inin ise hiç, %41,6'sının ise ara sıra ve %36,4'ünün her gün düzenli olarak,) meyve tükettiği tespit etmiştir (12).

Bu araştırma sonucunda öğün sayısı ile obezite arasında bir korelasyon tespit edilememiştir. Fakat istatistiksel olarak anlamlı olmasa da, obez grubun diğer gruplara göre toplam öğün ve ara öğün sayısı düşüktür. Başka bir çalışmada bizim çalışmamıza farklı olarak; öğün sayısı ile obezite arasında negatif bir korelasyon tespit edilmiş olup, öğün sayısı arttıkça obezite oluşum riskinin azaldığı saptanmıştır. Bazal metabolizma hızını öğün atlamanın yavaşlattığı bulunmuştur. Bu da enerji harcamasında azaltarak obezite oluşum riskine sebep olması ile açıklanabilir (113).

Üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları üzerine ülkemizde yapılan birçok çalışmada öğün sayısının azlığı, öğün örüntüsünün yetersizliği, sık fast-food tüketimi, sağlıksız beslenme alışkanlıklarının sıklıkla rastlandığı rapor edilmiştir. Aynı zamanda bilgi yetersizliğinin davranışa yansımaları sonucu sağlıksız ve yetersiz beslenme davranışının gençlerde benimsendiği tespit edilmiştir (46, 101, 114, 115).

5.4. Bireylerin Besin Tüketim Kayıtlarının Değerlendirilmesi

Çalışmamızda öğrencilerin günlük enerji alımı ortalama $1858,3 \pm 531,58$ kkal iken erkeklerde ortalama enerji alımı $1986,7 \pm 497,55$ kkal, kadınlarda ise $1713,5 \pm 534,02$ kkal'dir. Erkek ve kadın öğrencilerin (18-25 yaş) Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi'ne göre enerji alımı günlük alınması gerekenin altında aldıkları görülmektedir. Günlük alınan enerjinin gereksinimi karşılama yüzdesi erkeklerde %69,6 iken kadınlarda %72,7'dir. Koç Üniversitesi, İstanbul Üniversitesi ve Marmara Üniversitesinde yapılan araştırmalarda çalışmamıza yakın sonuçlar elde edilmiş olup enerji alımı erkeklerde 1722 kkal ve kadınlarda 1441,9 kkal bulunmuştur (16).

Günlük enerjinin karbonhidrat, protein ve yağdan karşılanan oranlarının sırasıyla %55-60, %10-15, %25-30 olması önerilmektedir (17). Çalışmamızda bu oranların karbonhidrat için düşük, protein için normal ve yağ için ise yüksek seviyede olduğu tespit edilmiştir. Yağlara göre karbonhidratların daha az olarak obeziteye neden olabileceği düşünülmektedir (116). Posa içeriği yüksek olan karbonhidratların midenin boşalmasını geciktirerek tokluk hissi oluşmasına sebep olduğu ve sonuç olarak obezitenin gelişmesine engel olabileceği düşünülmektedir. Karbonhidratların, özellikle posa içeriği yüksek olan kompleks karbonhidratların, mide boşalmasını geciktirip tokluk hissi sağladığından, enerji alımını kontrol ederek obezite gelişme riskini azaltabileceği düşünülmektedir (117-119).

Bu çalışmada öğlen yemeğinde öğrencilerin hafta içi %24,0'ü hafta sonu %32,0'si ve akşam yemeğinde öğrencilerin hafta içi %17,0'si hafta sonu %21,0'i döner, lahmacun ve fast food tüketmektedir. Öğrencilerin hafta sonu daha fazla ev dışı beslendikleri dikkat çekmektedir. Bu çalışma kadın öğrencilerin ev yemeklerini erkek öğrencilere göre daha çok tercih ettiklerini göstermektedir. Bu durum literatür ile benzerdir (120). Kadın öğrencilerin yemek pişirme konusunda daha yatkın olması ile açıklanabilir. Yapılan bir çalışmada benzer olarak %17,0 oranında öğrencilerin ekmek arası döner, lahmacun ve pide tükettikleri tespit edilmiştir (121). Başka bir çalışmada öğrencilerin öğlen ve akşam yemeğinde %70,8'inin fast-food tükettiği görülmüştür (122). Ayaküstü beslenme son zamanlarda ülkemizde yaygınlaşan sağlıksız beslenme alışkanlıklarından birisidir (101).

Tıp fakültesi öğrencileri (90 kadın, 61 erkek) üzerinde yapılan bir çalışmada öğrencilerin yüksek miktarda protein, fosfor ve A vitamini aldıkları bulunmuş olup yetersiz miktarda posa, C vitamini ve karbonhidrat aldıkları bulunmuştur. Ayrıca protein, yağ, fosfor ve kolesterol alımının beden kütle indeksi ile ilişkili olduğu görülmüştür (123).

Bu çalışmada öğrencilerin posa alımına bakıldığında gereksinimden az aldıkları görülmektedir. Erkeklerde posa alım miktarı alınması gereken miktarın %72,8'ini karşılarken, kadınlarda %69,6'ünü karşılamaktadır. Üniversite öğrencileri üzerinde yapılan başka çalışmalarda da bizim araştırmamıza benzer olarak, öğrencilerin posa alımının yetersiz düzeyde olduğu bulunmuştur (124-126). Bu çalışmada ana öğünde hafta içi öğrencilerin %2,5'i; hafta sonu öğrencilerin %1,5'i

ve ara öğünde hafta içi öğrencilerin %39,5'i; hafta sonu öğrencilerin %39'u meyve tüketmektedir. Meyve ve sebzelerin önemli özelliklerinden biri iyi bir posa kaynağı olmalarıdır (127). Üniversite öğrencileri üzerinde yapılan birçok araştırmada meyve ve sebze tüketiminin çok az olduğu görülmektedir (128-130). Literatür ile benzer olarak bu çalışmada da meyve ve sebze tüketiminin az olduğu görülmüştür. Posa tüketimini artırmak için daha fazla meyve ve sebze tüketilmesi, çevresel faktörlerin sağlıklı yaşam tarzını destekleyecek şekilde yönlendirilmesi önerilmektedir (131).

Bu çalışmada erkeklerde demir alımında yetersizlik görülmezken kadın öğrenciler almaları gereken demirin ancak %57,7'sini aldığı saptanmıştır. Birçok çalışmada Dünya'da çok sık görülen demir yetersizliğinden kaynaklanan aneminin, ülkemizde de sıklıkla görülmekte olduğu belirtilmiştir (132-134). Demir özellikle kadın öğrencilerde aneminin önlenmesi için önemli bir mineraldir ve çalışmamızda olduğu gibi Soriano ve arkadaşlarının çalışmasında da yetersiz alındığı saptanmıştır (125). Kemik sağlığı için önemli bir mineral olan kalsiyumun, bizim çalışma da dâhil pek çok çalışmada yetersiz alındığı görülmüştür (126, 135).

Üniversite öğrencilerinin genel olarak bakıldığında öğün sayısındaki değişikliklerle vücut ağırlığı, BKİ, enerji, karbonhidrat, protein ve yağ alımı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$). Ortalama öğün sayısı ile vücut ağırlığı ve BKİ arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$). Ortalama öğün sayısı ile alınan enerji ve makro besin öğeleri arasında pozitif yönde anlamsız bir ilişki saptanmıştır ($p>0,05$). BKİ ile makro besin öğeleri ve MET ortalamaları (fiziksel aktivite düzeyi) karşılaştırıldığında ise öğrencilerde istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$). BKİ ile sadece enerji alımı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p=0,046$). Yapılan bir çalışmaya göre öğün sayısı ile vücut ağırlığı, BKİ, bel çevresi, vücut yağ oranı, yağ dokusu ve yağsız doku kütlesi arasında negatif yönde önemli bir ilişki saptanmıştır (136).

BKİ ile sabah, öğlen, akşam ve ara öğün tüketim durumları karşılaştırıldığında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$). BKİ ile sabah kahvaltısındaki ve ara öğündeki, öğün örüntüleri karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$). BKİ ile öğlen yemeğindeki öğün örüntüleri karşılaştırıldığında yalnızca hafta içi tüketilen ayran, yoğurt ve cacık için istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p=0,040$). BKİ ile akşam yemeğindeki

öğün örüntüleri karşılaştırıldığında yalnızca hafta içi tüketilen ayran, yoğurt ve cacık için istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p=0,017$).

Amerika’da genç yetişkinlerin ara öğün örüntülerinin incelendiği bir çalışmada ara öğünde alınan yüksek enerji alımının obeziteye yol açabileceği bildirilmiştir (137).

Bu çalışmada öğün sayısı ile makro besin öğeleri arasında net bir korelasyon tespit edilememiştir. Ancak öğün sayısı ve örüntüsü üzerinde yapılmış bir başka çalışmada öğün sayısı artıkça protein ve yağdan gelen enerjide azalma ancak karbonhidrattan gelen enerji de artış olmuştur (126). Bunun sebebi ara öğünde tüketilen besinlerin şekerden zengin ancak besin değeri düşük besinler olması ile açıklanabilir (138).

5.5. Bireylerin Fiziksel Aktivite Durumları

Bu çalışmada öğrencilerin %36,5’inin sedanter veya hafif aktif, %50,0’sinin aktif veya orta aktif ve %13,5’unun ağır aktif olduğu görülmektedir. Sonuçlar doğrultusunda erkeklerin aktivite düzeyleri kadınlara göre daha istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek ($p=0,05$) olup, çalışmamızın sonuçları ile Genç ve arkadaşları (2011) , Deniz (2011), Baş Aslan (2003) ve Savcı ve arkadaşları (2006)’nın araştırmaları ile paralellik gösterdiği belirlenmiştir (139-142). Bu çalışmaya benzer olarak bir çalışmada öğrencilerin %23,5’inin fiziksel olarak aktif olduğu belirlenmiştir (143).

Bu çalışmada kadınların PAL değerlerinin erkeklerden daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Erkek ve kadınların fiziksel aktivite düzeyi arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Teo ve ark. (144) yaptığı bir çalışmada, çalışmamızla benzer olarak fiziksel aktivite düzeyinin erkeklerde daha yüksek olduğu rapor edilmiştir (144).

Bu çalışmada öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyine göre beslenme örüntülerinin karşılaştırıldığında hafta içi kahvaltı öğününde süt-cornflakes tüketim durumu, hafta sonu kahvaltısında söğüş sebze tüketim durumu, hafta içi öğlen yemeğinde kırmızı et, tavuk balık, tatlı, bisküvi yeme durumları, hafta içi akşam yemeğinde süt, yoğurt, ayran, gazlı içecekler ve kahvaltılık yeme durumları ve hafta içi ara öğünde tuzlu kraker/galeta yeme durumu arasında istatistiksel olarak

anlamli bir ilişki bulunmuş olup ($p < 0,05$), diğeri besin örüntüleri ile fiziksel aktivite düzeyi arasında anlamli bir ilişki bulunamamıştır ($p > 0,05$).

Fiziksel aktivite düzeyi ve vücut kompozisyonu arasında çalışmamızda bir ilişki olduğu saptanmıştır. Hafif aktif bireylerin yağ miktarı ortalaması 24,7 kg, orta aktif bireylerin yağ miktarı 16,5 kg ve ağır aktif olan bireylerin yağ miktarı 13,5 kg olduğu belirtilmiştir. Yapılan benzeri çalışmalar fiziksel aktivite düzeyi ile vücut yağ oranı arasında benzeri şekilde negatif yönlü ilişki olduğunu desteklemektedir (145, 146).

Bu çalışmada öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyinin düşük olduğu belirtilmiştir. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (2010), 19-30 yaş aralığındaki bireylerin %72,5'unun egzersiz yapmadığını rapor etmiştir (91). Ülkemizde yapılan çeşitli çalışmalarda da benzer sonuçlar bulunmaktadır. Çeşitli illerde  niversite öğrencileri üzerine yapılan araştırmalarda bireylerin sedanter oldukları, fiziksel olarak aktif olmadıkları saptanmıştır (142, 146-148).

Üniversite  ğrencilerin fiziksel aktivite düzeylerinin Avrupa Birliği nüfusunun ortalama fiziksel aktivite düzeyinden daha yüksek olduğu ve yaşla birlikte fiziksel aktivitenin düşme eğiliminde olduğu görülmüştür (123). Araştırmalar gençlerin fiziksel aktivite düzeylerinin bu dönemde artmış ve/veya azalmış olması hakkında net bir veriye sahip değildir (64, 66). Öğrencilere çeşitli fiziksel aktivite biçimleri önerilmeli ve sağlık durumlarını iyileştirmek için fiziksel aktiviteye katılmaları teşvik edilmelidir (123).

5.6. Bireylerin Vücut Kompozisyonlarının Değerlendirilmesi

Vücut yağ oranı obezliğin belirlenmesinde kullanılan bir skaladır. Bu çalışmada vücut kompozisyonu alınan bireylerin %50,0'sinin yağ oranı normal aralıktaki bulunmuştur. Gaziantep  niversitesinde yapılan araştırmada bireylerin %55,4'ünün normal yağ oranına sahip olduğu bulunmuştur (149). Bu çalışmada erkeklerin vücut yağ yüzdesi ortalaması $21,1 \pm 6,74$ iken kadınların vücut yağ yüzdesi ortalaması $24,7 \pm 9,89$ bulunmuştur. Yapılan bir araştırmada vücut yağ oranı ortalaması erkeklerde $14,8 \pm 5,5$ iken kadınlarda $23,0 \pm 6,8$ olup, bizim çalışmamızda daha yüksek bulunmuştur (149). Vücut yağ oranı kadınların erkeklere

göre daha yüksektir, bu durum erkeklerin vücut sıvılarının kadınlardan daha fazla olmasından kaynaklı olduğu belirlenmiştir (149).

Obezite gelişim göstergelerinden biri de kişilerin vücut kompozisyonunda oluşan değişimlerdir. Teknolojinin gelişmesi sonucunda yaşam tarzında oluşan farklılaşmalar beslenme alışkanlıklarının değişerek porsiyon miktarlarının artması, hızlı hazır gıda tüketimi, fiziksel aktivitedeki azalma, işlenmiş gıda tüketimi, basit şeker tüketiminin artması, posadan fakir ve yağdan zengin besinlerin tüketimin artması sonucu obezite oluşum riski artmaktadır (150). Öğün sayısı, öğün örüntüsü ve fiziksel aktivitenin vücut kompozisyonu ile ilişkilendirilebileceği birçok çalışmada bulunmuştur (109, 146, 150). Bu çalışmada da; yetişkinler üzerinde çeşitli parametreler kullanarak, öğün sıklığının vücut kompozisyonu üzerine etkisi incelenmiştir.

6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Bu çalışma 18-35 yaş arası üniversite öğrencilerinde öğün sıklığı, öğün örüntüsü ve beslenme durumunun belirlenmesi ve fiziksel aktivite düzeyi ile karşılaştırılması amacıyla planlanmıştır ve aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir;

1. Bireylerin %47,0'si kadın, %53,0'ü erkektir. Vücut kompozisyonu alınan bireylerin ise %66,7'si kadın, %33,3'ü erkektir. Bireylerin yaş ortalaması kadınlarda $20,67 \pm 2,31$ yılken, erkek bireylerin yaş ortalaması $21,08 \pm 2,70$ yıldır. Bireylerin cinsiyetlerine göre yaş ortalamalarına T-test ile bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.
2. Bireylerin %40,5'i 1. sınıfta, %33,5'ü 2.sınıfta, %16,0'sı 3.sınıfta ve %10,0'u 4.sınıfta öğrenim görmektedir. Ki-kare testi ile bireylerin öğrenim gördüğü sınıf değişkeni ile erkek ve kadın katılımcılar arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür.
3. Bireylerin vücut ağırlığı ortalaması $66,7 \pm 14,70$ kg, boy uzunluğu ortalaması $170,6 \pm 9,50$ cm ve BKİ ortalaması $22,8 \pm 4,10$ kg/m² olarak tespit edildi. Türkiye genelinin ortalamalarına göre bakıldığında bu değerler kadınlarda ortalama göre daha düşükken erkeklerde ortalamanın daha üstündedir. Türkiye genelinde erkeklerde ortalama vücut ağırlığı $77,2 \pm 13,9$ kg, kadınlarda ise $70,9 \pm 15,5$ kg'dır. T-testi ile bireylerin boy uzunluğu, vücut ağırlığı ve BKİ değişkenleri ile erkek ve kadın katılımcılar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur.
4. Bireylerin %13,5'u zayıf, %58,0'i normal kilolu, %23,5'i hafif şişman ve %5,0'i obez olarak bulunmuştur. Ki-kare testi ile bireylerin BKİ sınıflarında, erkek ve kadın katılımcılar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur.
5. Bireylerin toplam öğün sayısı ortalaması $3,5 \pm 1,06$, ana öğün sayısı ortalaması $2,4 \pm 0,66$ ve ara öğün sayısı ortalaması $1,1 \pm 0,91$ 'dir. T-testi ile erkek ve kadın öğrenciler arasında toplam öğün sayısı, ana öğün sayısı ve ara öğün sayısı arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.

6. Bireylerin beslenmelerini değerlendirmelerine bakıldığında %11,0'inin beslenmesini çok iyi, %63,5'inin ise iyi olarak değerlendirdiği görülmektedir. Bireylerin ise %64,0'ünün öğün atladıkları görülmektedir. Erkek ve kadın bireylerin öğün atlama durumlarında anlamlı bir fark bulunmamıştır.
7.  ğ n atlayan bireylerin atladıkları öğünlere bakıldığında erkek ve kadınlar arasında anlamlı bir fark görülmektedir. Bireylerin çok sabah öğününü atladıkları, en az akşam öğününü atladıkları görülmektedir.
8. Ana  ğ n sayısı kadınların %58,5'inde 3 iken erkeklerin %55,7'si 3 ana öğün tüketmektedir. Ara  ğ n yapmayanlar kadınlarda %31,9, erkeklerde %32,1 olarak bulunmuştur.
9. Bireylerin sabah kahvaltısı yapma durumlarında erkek ve kadınlar karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Erkeklerin %51,9'u, kadınların %61,7'si düzenli kahvaltı yaptığı saptanmıştır. Hafta içi ve hafta sonu kahvaltısında en çok tercih ettikleri yiyecek, zeytin, peynir, kaşar, kahvaltılık olarak bulunmuştur.
10. Bireylerin  ğlen yemeği tüketme durumlarında erkek ve kadınlar karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulunmuştur. Erkeklerin %65,1'i, kadınların %50,0'si düzenli öğlen yemeği tükettiği saptanmıştır. Hafta içi ve hafta sonu öğlen yemeğinde en çok tercih ettikleri yiyecek, yemekhane yemeği (sulu yemek) olarak bulunmuştur. Bireylerin hafta içine göre hafta sonu öğlen yemeğinde daha sıklıkla fast-food, döner ve lahmacun tercih ettikleri belirlenmiştir.
11. Bireylerin akşam yemeği tüketme durumlarında erkek ve kadınlar karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Erkeklerin %81,1'i, kadınların %78,7'sinin düzenli akşam yemeği tükettiği saptanmıştır. Hafta içi ve hafta sonu öğlen yemeğinde en çok tercih ettikleri yiyecek, sulu yemek olarak bulunmuştur. Bireylerin hafta içine göre hafta sonu akşam yemeğinde daha sıklıkla fast-food, döner ve lahmacun tercih ettikleri belirlenmiştir.
12. Bireylerin ara öğün tüketme durumlarında erkek ve kadınlar karşılaştırıldığında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Erkeklerin %33,0' ,

kadınların %39,4'ünün düzenli ara öğün saptanmıştır. Hafta içi ve hafta sonu ara öğünde en çok tercih ettikleri yiyecek, meyve olarak bulunmuştur.

13. Kadın bireyler günde ortalama $1205 \pm 736,66$ mL su tüketirken, erkek bireyler ortalama $1374 \pm 651,38$ mL su tüketmektedirler. İki grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.
14. Bireylerin ortalama enerji alımı $1858,3$ kcal olarak görülmüştür. Erkek bireylerin $1986,7$ kcal'dir. Kadın bireylerin $1713,5$ kcal'dir. İki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmuştur.
15. Erkek öğrenciler ve kadın öğrenciler enerji makro ve mikro besin öğelerine göre karşılaştırıldıklarında enerji karbonhidrat, protein, yağ, kolesterol, çoklu doymamış yağ asidi, posa, E vitamini, B₁ vitamini, B₆ vitamini, magnezyum, çinko ve demir alımlarında anlamlı bir fark olduğu gözlenmiştir. Diğer makro ve mikro besin öğeleri karşılaştırmasında anlamlı bir fark bulunamamıştır.
16. Günlük ortalama alınan enerjinin %41,1 karbonhidratlardan, %14,3 proteinden, %38,7 yağlardan gelmektedir.
17. Erkek ve kadın öğrencilerin Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi'ne göre enerji, karbonhidrat, posa, B₁, B₂, B₆, kalsiyum gereksinmesini günlük alınması gerekenin altında aldıkları görülmektedir.
18. Erkeklerde demir alımında yetersizlik görülmezken kadın öğrenciler almaları gereken demirin ancak %57,7'sini aldığı saptanmıştır. Kadınlarda 9,4 mg erkeklerde 11,2 mg demir alındığı görülmektedir.
19. Bireylerin yağ ve doymuş yağ alımı tüketimi gereksinimlerinin üzerindedir. Her iki grupta da A vitamini alımının yeterli olduğu görülmüştür. Kadın bireylerin A vitamini alımı 821,9 mcg iken erkek bireylerde 842,2 mcg'dir.
20. Erkek ve kadın öğrenciler için fiziksel aktivite durumlarına bakıldığında gün içerisinde en çok vakitlerini uykuda geçirdiği kadınlar; 8,8 saat/gün, erkekler 8,6 saat/gün uyudukları görülmüştür. Kadın ve erkek öğrenciler karşılaştırıldığında gün içerisinde aktivite çeşitlerine göre harcadıkları

sürenin benzer olduğu görülmektedir. Yalnızca erkek ve kadın öğrenciler arasında ayakta yapılan ağır aktivite süresinde anlamlı bir fark vardır.

21. Bireylerin %36,5 sedanter veya hafif aktif, %50,0'sinin aktif veya orta aktif ve %13,5'inin ağır aktif olduğu saptanmıştır.
22. Kadın ve erkek bireylerin öğün sayılarına göre ortalama vücut ağırlıkları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır. Öğün sayılarına göre enerji tüketimi ve makro besin öğeleri tüketiminde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır. Yalnızca erkek bireylerin öğün sayılarına göre protein tüketimlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır.
23. Enerji tüketimi ortalaması zayıf olan bireylerin 1686,9 kkal/gün, normal olan bireylerin 1847,4 kkal/gün, hafif şişman olan bireylerin 2017,3 kkal/gün ve obez olan bireylerin 1700,7 kkal/gün olduğu saptanmıştır. Bireylerin beden kitle indeksi gruplarına göre enerji tüketiminde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur.
24. Kadın ve erkek katılımcılarda BKİ gruplarına göre fiziksel aktivite durumlarına bakıldığında zayıf bireylerden obez bireylere doğru MET değerinin azaldığı saptanmıştır.
25. Bireylerin fiziksel aktivite durumlarına göre beslenme durumlarına bakıldığında hafif aktif olanlarının %51,5'inin, orta aktif olanların %58,1'inin ve ağır aktif olanların %52,5'inin düzenli olarak kahvaltı yaptığı saptanmıştır.
26. Bireylerin fiziksel aktivite durumlarına göre sabah öğünündeki beslenme örüntülerine bakıldığında, hafif aktif, orta aktif ve ağır aktif olan öğrencilerin grupları arasında hafta içi süt-cornflakes tüketimlerinde, hafta sonu ise söğüş sebze tüketimlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır.
27. Bireylerin fiziksel aktivite durumlarına göre beslenme durumlarına bakıldığında öğrencilerin hafif aktif olanlarının %46,7'sinin, orta aktif olanların %59,7'sinin ve ağır aktif olanların %62,4'ünün düzenli olarak öğle yemeği tükettiği saptanmıştır.

28. Bireylerin fiziksel aktivite durumlarına göre öğlen öğünündeki beslenme örüntülerine bakıldığında, hafif aktif, orta aktif ve ağır aktif olan öğrencilerin grupları arasında hafta içi kırmızı et, balık, tavuk, tatlı ve bisküvi tüketimlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır.
29. Bireylerin fiziksel aktivite durumlarına göre beslenme durumlarına bakıldığında hafif aktif olanlarının %64,4'ünün, orta aktif olanların %80,6'sinin ve ağır aktif olanların %83,6'sının düzenli olarak akşam yemeği tükettiği saptanmıştır, gruplar arası fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.
30. Bireylerin fiziksel aktivite durumlarına göre akşam öğünündeki beslenme örüntülerine bakıldığında, hafif aktif, orta aktif ve ağır aktif olan öğrencilerin grupları arasında hafta kahvaltılık, ayran, yoğurt, cacık ve gazlı içecek tüketimlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır.
31. Bireylerin fiziksel aktivite durumlarına göre beslenme durumlarına bakıldığında öğrencilerin hafif aktif olanlarının %17,8'ini, orta aktif olanların %33,9'unu ve ağır aktif olanların %46,2'sinin düzenli olarak ara öğün tükettiği saptanmıştır, gruplar arası fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.
32. Bireylerin BKİ gruplarına göre beslenme durumlarına bakıldığında zayıf olanlarının %51,9'unun, normal ağırlıkta olanların %61,2'sinin, hafif şişman olanların %44,7'sinin ve obez olanların %70,0'inin düzenli olarak sabah kahvaltısını tükettiği saptanmıştır.
33. Bireylerin BKİ gruplarına göre sabah kahvaltısındaki beslenme örüntülerine bakıldığında, zayıf, normal ağırlıkta, hafif şişman ve obez olan öğrencilerin grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır.
34. Bireylerin BKİ gruplarına göre beslenme durumlarına bakıldığında zayıf olanlarının %59,3'ünün, normal ağırlıkta olanların %55,2'sinin, hafif şişman olanların %68,1'inin ve obez olanların %40,0'inin düzenli olarak öğlen yemeği tükettiği saptanmıştır.

35. Bireylerin BKİ gruplarına göre öğlen yemeğindeki beslenme örüntülerine bakıldığında, zayıf, normal ağırlıkta, hafif şişman ve obez olan öğrencilerin grupları arasında yalnızca hafta içi ayran, cacık ve yoğurt tüketiminde için istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur.
36. Bireylerin BKİ gruplarına göre beslenme durumlarına bakıldığında zayıf olanlarının %67,0'sinin, normal ağırlıkta olanların %82,8'inin, hafif şişman olanların %76,6'sının ve obez olanların %80,0'inin düzenli olarak akşam yemeği tükettiği saptanmıştır.
37. Bireylerin BKİ gruplarına göre akşam yemeğindeki beslenme örüntülerine bakıldığında, zayıf, normal ağırlıkta, hafif şişman ve obez olan öğrencilerin grupları arasında yalnızca hafta sonu ayran, cacık ve yoğurt tüketiminde için istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur.
38. Bireylerin BKİ gruplarına göre beslenme durumlarına bakıldığında zayıf olanlarının %29,6'sinin, normal ağırlıkta olanların %36,2'sinin, hafif şişman olanların %42,6'sinin ve obez olanların %20,0'sinin düzenli olarak ara öğün tükettiği saptanmıştır. Obez olan bireylerin düzenli ara öğün alışkanlıklarının en az olduğu saptanmıştır.
39. Bireylerin BKİ gruplarına göre ara öğündeki beslenme örüntülerine bakıldığında, zayıf, normal ağırlıkta, hafif şişman ve obez olan öğrencilerin grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır.
40. Vücut kompozisyonu incelenen erkeklerin vücut yağ miktarı $16,6 \pm 8,86$ kg iken, kadınların ortalaması $16,2 \pm 9,22$ kg'dır. Vücut kompozisyonu incelenen bireylerin %50,0'sinin yağ oranı normal aralıkta bulunmuştur.

6.2.Öneriler

Sağlıklı beslenme ve eğitimde başarı arasındaki ilişki önemlidir. Bu nedenle üniversite öğrencilerine ‘yeterli ve dengeli beslenme’ konusunda seminer, söyleşi, panel, konferans ve benzeri eğitici çalışmalar sık sık planlanmalıdır.

Bireylere beslenme ile ilgili kitap, dergi ve broşür gibi eğitici kaynaklar verilmelidir. Bireylere ‘Beslenme sağlığın temelidir’ ilkesi benimsetilmeli ve toplumu bilinçlendirme çalışmaları yapılmalıdır. Etiket okuma alışkanlığı öğrencilere verilen beslenme eğitimi ile kazandırılabilir.

Üniversite öğrencilerine doğru beslenme alışkanlıkları kazandırıp, sahip oldukları beslenme bilgisi artırılmalıdır. Öğrencilerin bulundukları duruma uyumlu öneriler verilmelidir. Beslenme örüntüsünün düzenlenmesi için şeker ve yağ içeriği yüksek yiyecek ve içecekler sınırlandırılmalı, posa içeriği yüksek gıdalar tüketilmeli, porsiyon büyüklüğüne dikkat ederek, fast-food gibi hazır yiyeceklerden kaçınılması için eğitimler verilmelidir.

Yurt ve okul yemekhane ve/veya kantinlerinde sebze ve meyve tüketimi artırmaya yönelik sağlıklı besinler satılması desteklenmelidir. Bireylerin besleyici içeriği yüksek süt, ayran ve taze sıkılmış meyve suyu gibi sağlıklı içecekleri; kahve, neskafe ve asitli içecekler yerine tercih etmesi sağlanmalıdır. Beslenme olanakları kurumlar arası iş birliği ile iyileştirilebilir.

Gün içerisinde en az 3 ana öğün tüketilmeleri gerekliliği konusunda beslenme bilgisine sahip olmaları sağlanmalıdır. Kahvaltının en önemli öğün olduğu ile ilgili ve kahvaltıda tüketilen yiyecek ve içeceklerin besin kalitesinin artırılması için doğru beslenme alışkanlıkları kazandırmayı sağlamak amacıyla eğitimler verilmelidir. Öğrencilerin yeterli ve dengeli beslenmelerini sağlayabilmek için diyetisyen yardımı almaları önem taşımaktadır. Öğrencilerin sağlıklı beslenme konusunda eğitilmeleri önemlidir.

Üniversitenin bütün bölümlerine yeterli ve dengeli beslenmeyi sağlamak için sağlıklı beslenme dersi eklenmelidir. Gelecek nesillerin sağlıklı birer yetişkin olmalarını sağlamak için annenin beslenme bilgi düzeyi önem taşımaktadır. Konunun uzmanları tarafından annelere yönelik anlatımlı ve uygulamalı sağlıklı beslenme eğitimleri verilmelidir. Düzenli beslenme alışkanlığı küçük yaştan itibaren kazandırılmalıdır.

Çocukluktan itibaren gençlerin herhangi bir spor dalıyla uğraşması desteklenmelidir. Böylece bireylerin fiziksel aktivite düzeyi optimum seviyeye çıkarılmalı ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları için yönlendirilmelidir. Birçok öğrenci fiziksel aktivite için vakit ayırmamaktadır. Öğrencilerin fiziksel aktivite düzeyinin artırılması sağlanmalıdır ve sportif aktivitelere teşvik edilmelidir. Bireyler fiziksel aktiviteyi kısıtlayıcı koşullardan uzaklaştırılmalı ve fiziksel aktivite yapmak için bilinçlendirilmelidir. Sivil toplum kuruluşlarında okullarda sportif aktivitelerin desteklenmesi için daha çok çalışma yapılmalıdır.

Bu çalışma Çankırı Karatekin Üniversitesi öğrencilerinde öğün sıklığı, öğün örüntüsü, beslenme durumu ve fiziksel aktivite düzeyini inceleyen bir çalışmadır. Çankırı ilinde fiziksel aktivite yapacak park, yürüyüş alanları ve çevresel koşullar yetersizdir. Sportif aktivitelerin desteklenmesi için Çankırı iline park veya yürüyüş mekanları yapılması önerilmektedir.

Çalışma Kısıtlılıkları

Besin tüketim sıklığı ve miktarı bu çalışmada alınmamıştır. Öğün atlama nedenleri sorulmamıştır. Kliniğe gelen öğrenci sayısı yetersiz olduğundan tüm örneklem grubunda vücut kompozisyonu ölçülememiştir. Çalışma ilk olarak 400 birey üzerinde planlanmış ancak daha sonra gerekli izinler alınamadığı için örneklem sayısı 200 bireye düşürülmüştür.

7. KAYNAKLAR

1. Türkiye'deki Toplam Üniversite Öğrenci Sayısı. Erişim tarihi 12.02.2018.
<https://istatistik.gov.tr/>
2. Burrows TL, Whatnall MC, Patterson AJ, Hutchesson MJ, editors. Associations between Dietary Intake and Academic Achievement in College Students: A Systematic Review. Healthcare; 2017: Multidisciplinary Digital Publishing Institute.
3. Kattelman KK, White AA, Greene GW, Byrd-Bredbenner C, Hoerr SL, Horacek TM, et al. Development of Young Adults Eating and Active for Health (YEAH) internet-based intervention via a community-based participatory research model. Journal of nutrition education and behavior. 2014;46(2):S10-S25.
4. Plotnikoff RC, Costigan SA, Williams RL, Hutchesson MJ, Kennedy SG, Robards SL, et al. Effectiveness of interventions targeting physical activity, nutrition and healthy weight for university and college students: a systematic review and meta-analysis. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. 2015;12(1):45.
5. Gropper SS, Simmons KP, Connell LJ, Ulrich PV. Changes in body weight, composition, and shape: a 4-year study of college students. Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism. 2012;37(6):1118-23.
6. Fedewa MV, Das BM, Evans EM, Dishman RK. Change in weight and adiposity in college students: a systematic review and meta-analysis. American journal of preventive medicine. 2014;47(5):641-52.
7. Small M, Bailey-Davis L, Morgan N, Maggs J. Changes in eating and physical activity behaviors across seven semesters of college: living on or off campus matters. Health Education & Behavior. 2013;40(4):435-41.
8. Buckworth J, Nigg C. Physical activity, exercise, and sedentary behavior in college students. Journal of American College Health. 2004;53(1):28-34.
9. Karaoğlu L, Pehlivan E, Genç MF, Güneş G, Eğri M. İnönü Üniversitesi İkinci Sınıf Öğrencileri Beslenme Alışkanlıkları Ve Fiziksel Aktivite Düzeyleri. Sağlık ve Toplum. 2005;15:82-8.
10. Huang TT-K, Harris KJ, Lee RE, Nazir N, Born W, Kaur H. Assessing overweight, obesity, diet, and physical activity in college students. Journal of American College Health. 2003;52(2):83-6.
11. Drummond S, Crombie N, Kirk T. A critique of the effects of snacking on body weight status. European journal of clinical nutrition. 1996;50(12):779-83.
12. Mazıcıoğlu M, Öztürk A. Üniversite 3 ve 4. Sınıf Öğrencilerinde Beslenme Alışkanlıkları Ve Bunu Etkileyen Faktörler. Erciyes Tıp Dergisi. 2003;25(25(4)):172-8.

13. Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü (2010). Türkiye Obezite (Şişmanlık) İle Mücadele Ve Kontrol Programı. 2010.
14. 12. Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı. (2013-2017).
15. Vançelik S, Önal SG, Güraksın A, Beyhun E. Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Bilgi Ve Alışkanlıkları İle İlişkili Faktörler. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni. 2007;6(4):242-8.
16. Garibağaoğlu M, Budak N, Öner N, Sağlam Ö, Nişli K. Üç farklı üniversitede eğitim gören kız öğrencilerin beslenme durumları ve vücut ağırlıklarının değerlendirmesi. Sağlık Bilimleri Dergisi. 2006;15(3):173-80.
17. Baysal A. BN, Pekcan G. Beslenme Kitabı 12. Baskı Ankara: Hatipoğlu yayınevi. 2009.
18. Açık Y, Çelik G, Ozan A, Oğuzöncül A, Deveci S, Gülbayrak C. Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları. Sağlık ve Toplum. 2003;13(4):74-80.
19. Kelly NR, Mazzeo SE, Bean MK. Systematic review of dietary interventions with college students: directions for future research and practice. Journal of nutrition education and behavior. 2013;45(4):304-13.
20. Zellner DA, Loaiza S, Gonzalez Z, Pita J, Morales J, Pecora D, et al. Food selection changes under stress. Physiology & behavior. 2006;87(4):789-93.
21. Kasperek DG, Corwin SJ, Valois RF, Sargent RG, Morris RL. Selected health behaviors that influence college freshman weight change. Journal of American College Health. 2008;56(4):437-44.
22. Strong KA, Parks SL, Anderson E, Winett R, Davy BM. Weight gain prevention: identifying theory-based targets for health behavior change in young adults. Journal of the American Dietetic Association. 2008;108(10):1708-15. e3.
23. Niemeier HM, Raynor HA, Lloyd-Richardson EE, Rogers ML, Wing RR. Fast food consumption and breakfast skipping: predictors of weight gain from adolescence to adulthood in a nationally representative sample. Journal of adolescent Health. 2006;39(6):842-9.
24. Poddar KH, Hosig KW, Nickols-Richardson SM, Anderson ES, Herbert WG, Duncan SE. Low-fat dairy intake and body weight and composition changes in college students. Journal of the American Dietetic Association. 2009;109(8):1433-8.
25. Mc Guire S. US department of agriculture and US department of health and human services, dietary guidelines for americans, 2010. Washington, DC: US government printing office, January 2011. Oxford University Press; 2011.
26. Toplumun Beslenmede Bilinçlendirilmesi Saha Personeli İçin Toplum Beslenmesi Programı Eğitim Materyali, Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara. 2002.
27. Uzun N. Ergenlerde sağlıklı yaşam biçimi davranışları, ebeveyn kontrolü ve

depresyon ile obezitenin ilişkisi: Obezite için koruyucu ve risk faktörleri: Adnan Menderes Üniversitesi; 2015.

28. Avşar P, Kazan EE, Pınar G. Üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları ile obezite ve kronik hastalıklara ilişkin risk faktörlerinin incelenmesi. Yildirim Beyazıt Üniversitesi Hemşirelik E-Dergisi. 2013;1(1).
29. Baş M, Kızıltan G. Çocuk ve Ergenlerde Ağırlık Yönetimi. 5871-50-5.
30. Holm-Denoma JM, Joiner Jr TE, Vohs KD, Heatherton TF. The "freshman fifteen"(the "freshman five" actually): Predictors and possible explanations. Health Psychology. 2008;27(1S):S3.
31. Çiftçi H. Obezitede Tıbbi Beslenme Tedavisinde Öğün Sayısının Ağırlık Kaybı Vücut Kompozisyonu Ve Bazı Biyokimyasal Bulgulara Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi; 2009.
32. T. G. Sağlıklı Beslenme Kavramı ve Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıklarına Yönelik Tutum ve Davranışları. Yüksek Lisans Adana: Çukurova Üniversitesi; 2011.
33. Thomas DM, Ciesla A, Levine JA, Stevens JG, Martin CK. A mathematical model of weight change with adaptation. Mathematical biosciences and engineering: MBE. 2009;6(4):873.
34. Jon Schoenfeld B, Albert Aragon A, Krieger JW. Effects of meal frequency on weight loss and body composition: a meta-analysis. Nutrition reviews. 2015;73(2):69-82.
35. Fabry P, Hejl Z, Fodor J, Braun T, Zvolánková K. The frequency of meals its relation to overweight, hypercholesterolaemia, and decreased glucose-tolerance. The Lancet. 1964;284(7360):614-5.
36. Metzner HL, Lamphiear DE, Wheeler N, Larkin FA. The relationship between frequency of eating and adiposity in adult men and women in the Tecumseh Community Health Study. The American journal of clinical nutrition. 1977;30(5):712-5.
37. Ma Y, Bertone ER, Stanek III EJ, Reed GW, Hebert JR, Cohen NL, et al. Association between eating patterns and obesity in a free-living US adult population. American journal of epidemiology. 2003;158(1):85-92.
38. Ruidavets J, Bongard V, Bataille V, Gourdy P, Ferrieres J. Eating frequency and body fatness in middle-aged men. International journal of obesity. 2002;26(11):1476.
39. Speechly D, Buffenstein R. Greater appetite control associated with an increased frequency of eating in lean males. Appetite. 1999;33(3):285-97.
40. Smeets AJ, Westerterp-Plantenga MS. Acute effects on metabolism and appetite profile of one meal difference in the lower range of meal frequency. British journal of nutrition. 2008;99(6):1316-21.

41. Bertelsen J, Christiansen C, Thomsen C, Poulsen PL, Vestergaard S, Steinov A, et al. Effect of meal frequency on blood glucose, insulin, and free fatty acids in NIDDM subjects. *Diabetes care*. 1993;16(1):4-7.
42. LeBlanc J, Mercier I, Nadeau A. Components of postprandial thermogenesis in relation to meal frequency in humans. *Canadian journal of physiology and pharmacology*. 1993;71(12):879-83.
43. Tai MM, Castillo P, Pi-Sunyer FX. Meal size and frequency: effect on the thermic effect of food. *The American journal of clinical nutrition*. 1991;54(5):783-7.
44. Arslan SA, Daşkapan A, Çakır B. Specification of nutritional and physical activity habits of university students. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 2016;15(3):171-80.
45. Özdoğan Y, Yardımcı H, Özçelik A, Sürücüoğlu MS. Üniversite öğrencilerinin öğün düzenleri. *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2012;29:66-74.
46. Önay D. Üniversite Öğrencilerinin Kahvaltı Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi: Akşehir Sağlık Yüksekokulu Örneği. *Gazi University, Periodical of the Educational Faculty for Industrial Arts*. 2011;27:95-106.
47. Oluk EA, Sami O, Davaslioğlu EN. Ege Üniversitesi Öğrencilerinin Öğün Düzenleri ve Yemeklik Baklagil Tüketim Durumları. *Celal Bayar University Journal of Science*. 2011;7(2).
48. Cho S, Dietrich M, Brown CJ, Clark CA, Block G. The effect of breakfast type on total daily energy intake and body mass index: results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III). *Journal of the American College of Nutrition*. 2003;22(4):296-302.
49. Purttiponthanee S, Rojroongwasinkul N, Wimonpeerapattana W, Thasanasuwan W, Senaprom S, Khouw I, et al. The Effect of Breakfast Type on Total Daily Energy Intake and Body Mass Index Among Thai School Children. *Asia Pacific Journal of Public Health*. 2016;28(5_suppl):85S-93S.
50. Crossman A, Sullivan DA, Benin M. The family environment and American adolescents' risk of obesity as young adults. *Social science & medicine*. 2006;63(9):2255-67.
51. Khabaz MN, Bakarman MA, Baig M, Ghabrah TM, Gari MA, Butt NS, et al. Dietary habits, lifestyle pattern and obesity among young Saudi university students. *JPMA The Journal of the Pakistan Medical Association*. 2017;67(10):1541-6.
52. Meier T, Senfleben K, Deumelandt P, Christen O, Riedel K, Langer M. Healthcare costs associated with an adequate intake of sugars, salt and saturated fat in Germany: a health econometrical analysis. *PloS one*. 2015;10(9):e0135990.
53. Luszczynska A, Scholz U, Sutton S. Planning to change diet: A controlled trial

- of an implementation intentions training intervention to reduce saturated fat intake among patients after myocardial infarction. *Journal of Psychosomatic Research*. 2007;63(5):491-7.
54. Forshee RA, Anderson PA, Storey ML. Sugar-sweetened beverages and body mass index in children and adolescents: a meta-analysis-. *The American journal of clinical nutrition*. 2008;87(6):1662-71.
 55. Reid KJ, Baron KG, Zee PC. Meal timing influences daily caloric intake in healthy adults. *Nutrition Research*. 2014;34(11):930-5.
 56. Areta JL, Burke LM, Ross ML, Camera DM, West DW, Broad EM, et al. Timing and distribution of protein ingestion during prolonged recovery from resistance exercise alters myofibrillar protein synthesis. *The Journal of physiology*. 2013;591(9):2319-31.
 57. Moore DR, Areta J, Coffey VG, Stellingwerff T, Phillips SM, Burke LM, et al. Daytime pattern of post-exercise protein intake affects whole-body protein turnover in resistance-trained males. *Nutrition & metabolism*. 2012;9(1):91.
 58. Power TG, Bindler RC, Goetz S, Daratha KB. Obesity prevention in early adolescence: student, parent, and teacher views. *Journal of School Health*. 2010;80(1):13-9.
 59. Mendes E, Mendes B, Karacabey K. Obesity and exercise in adolescent period. *Journal of Human Sciences*. 2011;8(2):963-77.
 60. Kozanoğlu M. Adolesan ve Egzersiz. 2004.
 61. Baysal A BN, Pekcan G. *Diyet El Kitabı*, 4. baskı. Ankara: Hatipoglu yayinevi;. 2002.
 62. Cumaoglu T. *Obez Çocuklara Diyetisyen Tarafından Uygulanan Tıbbi Beslenme Tedavisinin Ağırlık Denetimi ve Beslenme Alışkanlıkları Üzerine Etkisi*: Eastern Mediterranean University (EMU)-Doğu Akdeniz Üniversitesi (DAÜ); 2016.
 63. Pekcan G. Beslenme durumunun saptanması. *Diyet El Kitabı Hatipoglu Yayinevi Ankara*. 2008:67-141.
 64. Li S, Treuth M, Wang Y. How active are American adolescents and have they become less active? *Obesity Reviews*. 2010;11(12):847-62.
 65. Budd EL. *The Role of Physical Activity Enjoyment in the Pathways from Social and Physical Environments to Physical Activity of Early Adolescent Girls*. 2016.
 66. Bauer KW, Nelson MC, Boutelle KN, Neumark-Sztainer D. Parental influences on adolescents' physical activity and sedentary behavior: longitudinal findings from Project EAT-II. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2008;5(1):12.
 67. Hallal PC, Andersen LB, Bull FC, Guthold R, Haskell W, Ekelund U, et al.

Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *The lancet*. 2012;380(9838):247-57.

68. Currie C, Zanotti C, Morgan A, Currie D, de Looze M, Roberts C, et al. Social determinants of health and well-being among young people. *Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the*. 2009;2010:271.
69. Poti JM, Duffey KJ, Popkin BM. The association of fast food consumption with poor dietary outcomes and obesity among children: is it the fast food or the remainder of the diet? *The American journal of clinical nutrition*. 2014;99(1):162-71.
70. Neumark-Sztainer D, Story M, Perry C, Casey MA. Factors influencing food choices of adolescents: findings from focus-group discussions with adolescents. *Journal of the American dietetic association*. 1999;99(8):929-37.
71. Lippke S, Wienert J, Kuhlmann T, Fink S, Hambrecht R. Perceived stress, physical activity and motivation: Findings from an internet study. *Annals of Sports Medicine and Research*. 2015;2(1).
72. Malina RM. Physical activity and fitness: pathways from childhood to adulthood. *American Journal of Human Biology*. 2001;13(2):162-72.
73. Bozkuş T, Türkmen M, Kul M, Özkan A, Öz Ü, Cengiz C. *Beden Eğitimi Ve Spor Yüksekokulu'nda Öğrenim Gören Öğrencilerin Fiziksel Aktivite Düzeyleri İle Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Belirlenmesi Ve İlişkilendirilmesi*. 2014.
74. WHO. Waist circumference and waist-hip ratio: Report of a WHO expert consultation, Geneva, 8-11 December 2008. 2011.
75. WHO. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation presented at the World Health Organization, June 3–5, 1997, Geneva, Switzerland. Geneva, Switzerland: WHO. 1997.
76. BeBİS (Beslenme Bilgi Sistemi) Bilgisayar Yazılım Programı Versiyon 8.2017.
77. Beslenme HÜ, Bölümü D, Bakanlığı TS. Türkiye'ye özgü beslenme rehberi. TC Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Beslenme ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı. 2004:57-60.
78. Joint F. Human energy requirements. Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation, Rome, 17-24 October 2001. 2004.
79. Matthews CE, Welk G. Use of self-report instruments to assess physical activity. *Physical activity assessments for health-related research*. 2002:107-23.
80. Committee IR. Guidelines for data processing and analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)–short and long forms. Retrieved September. 2005;17:2008.
81. Öztürk M. A research on reliability and validity of international physical

- activity questionnaire and determination of physical activity level in university students. Hacettepe University Health Science Institute an Unpublished PhD Thesis, Ankara (in Turkish). 2005.
82. Oğuz A, Doğan B, Öner C, Yavuz G, Yörük N. Evaluation of diabetes risk and eating habits of university students and personnel. *Turkish Journal of Family Practice*. 2017;21(2):50-5.
 83. Silva DAS, Petroski EL. The simultaneous presence of health risk behaviors in freshman college students in Brazil. *Journal of community health*. 2012;37(3):591-8.
 84. Kipping RR, Smith M, Heron J, Hickman M, Campbell R. Multiple risk behaviour in adolescence and socio-economic status: findings from a UK birth cohort. *The European Journal of Public Health*. 2014;25(1):44-9.
 85. Jacobs W, Goodson P, Barry AE, McLeroy KR. The Role of Gender in Adolescents' Social Networks and Alcohol, Tobacco, and Drug Use: A Systematic Review. *Journal of School Health*. 2016;86(5):322-33.
 86. Yılmaz E, Özkan S. Üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarının incelenmesi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*. 2007;2(6):87-104.
 87. Bertan M, Özcebe H, Haznedaroğlu D, Kırcalıoğlu N, Bülbül S, editors. The knowledge of adolescent period and the lifestyle of the first year students in universities. 29th UMEMPS Congress Union of Middle Eastern and Mediterranean Pediatric Societies, Hilton Convention Center; 2005.
 88. Springer AE, Selwyn B, Kelder SH. A descriptive study of youth risk behavior in urban and rural secondary school students in El Salvador. *BMC international health and human rights*. 2006;6(1):3.
 89. Şimşek Z, Koruk İ, Altındağ A. Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi ve Fen Edebiyat Fakültesi birinci sınıf öğrencilerinin riskli sağlık davranışları. *Toplum Hekimliği Bülteni*. 2007;26(3):19-24.
 90. Frank E, Carrera JS, Elon L, Hertzberg VS. Basic demographics, health practices, and health status of U.S. medical students. *Am J Prev Med*. 2006;31(6):499-505.
 91. Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi. *Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması*. 2010.
 92. Davy SR, Benes BA, Driskell JA. Sex differences in dieting trends, eating habits, and nutrition beliefs of a group of midwestern college students. *Journal of the American Dietetic Association*. 2006;106(10):1673-7.
 93. Özdoğan AGY, Yardımcı H, Özçelik AÖ. Yurtta Kalan Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları. *Dergi Karadeniz*. 2007;15(15).
 94. Noel M, Thompson M, Wadland W, Holtrop J. Diet in Prevention and

- Management of Major Disease. Textbook of Family Practice'de. Ed. Rakel RE. 8. Baskı. Philadelphia, Elsevier Saunders; 2011.
95. Kanikowska D, Sikorska D, Kuczyńska B, Grzymisławski M, Bręborowicz A, Witowski J. Do medical students adhere to advice regarding a healthy lifestyle? A pilot study of BMI and some aspects of lifestyle in medical students in Poland. *Advances in clinical and experimental medicine: official organ Wroclaw Medical University*. 2017;26(9):1391-8.
 96. Baron KG, Reid KJ, Kern AS, Zee PC. Role of sleep timing in caloric intake and BMI. *Obesity*. 2011;19(7):1374-81.
 97. Williams PT. Attenuating effect of vigorous physical activity on the risk for inherited obesity: a study of 47,691 runners. *PLoS One*. 2012;7(2):e31436.
 98. Şanlier N, Adanur E, Uyar GÖ, Elibol E, Coşkun AB, Erdoğan R, et al. Gençlerin Beslenme ve Gıda Güvenliğine İlişkin Bilgi ve Davranışlarının Değerlendirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*. 2017;25(3):941.
 99. Murathan F, Uğurlu FM, Murathan T, Koç M. Beden eğitimi ve spor yüksekokulu öğrencileri ile sağlık yüksekokulu öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının karşılaştırılması (Adıyaman üniversitesi örneği). *Electronic turkish studies*. 2017;12(3).
 100. Dülger H, Mayda AS. Bartın Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinde Beslenme Alışkanlıkları ve Obezite Prevalansı. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2016;6(3):173-7.
 101. Orak S, Akgün S, Orhan H. Süleyman Demirel Üniversitesi öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarının araştırılması. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi*. 2006;13(2).
 102. Kaya A. Obezite ve hipertansiyon. *Turkish Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2003;2:13-21.
 103. Mondragon HEV, Charlton RW, Peart T, Burguete-Garcia AI, Hernandez Avila M, Hsueh W-C. Diabetes Risk Assessment in Mexicans and Mexican Americans. *Diabetes care*. 2010;33(10):2260-5.
 104. Bıyıklı ET, Bıyıklı AE, Çelik B. Selçuk üniversitesi tıp fakültesi öğrencilerinin enerji ve besin ögesi alımlarının değerlendirilmesi. *Genel Tıp Dergisi*. 2018;28(1).
 105. Ayhan DE, Günaydın E, Gönüaçık E, Arslan U, Çetinkaya F, Asımı H, et al. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları ve bunları etkileyen faktörler. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*. 2012;38(2):97-104.
 106. Sormaz Ü, Şanlier N. Yiyecek-içecek hizmetleri bölümü çirak öğrencilerinin öğün atlama alışkanlıkları ve sağlık durumlarının değerlendirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*. 2015;23(4).
 107. Nicklas TA, Baranowski T, Cullen KW, Berenson G. Eating patterns, dietary

- quality and obesity. Journal of the American College of Nutrition. 2001;20(6):599-608.
108. Arslan P, Karaağaoğlu N, Duyar İ, Güleç E. Yükseköğrenim gençlerinin beslenme alışkanlıklarının puanlandırma yöntemi ile değerlendirilmesi. Beslenme ve Diyet Dergisi. 1994;22(2):195-208.
 109. Gümüş H, Bulduk S, Akdevelioğlu Y. Yetiştirme yurtlarında kalan adölesanların beslenme ve fiziksel aktivite durumlarının vücut kompozisyonları ile ilişkisinin saptanması. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi. 2011; 786-808.
 110. Kışioğlu A, Öztürk M, Demirel R, Doğan M, Uskun E. Isparta İl Merkezi'ndeki cafelere giden öğrencilerin okul, beslenme, uyku durumları ve sigara ile alkol alışkanlıkları üzerine bir çalışma. 8. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi. 2002:23-8.
 111. Bocutoğlu AÇ, Saygın M, Öngel K, Çalışkan S, Özgüner MF, Koyu A. Üniversite öğrencilerinde solunum fonksiyonları ile beslenme alışkanlıkları arasındaki ilişki. SDÜ Sağlık Bilimleri Dergisi. 2010;1(1):7-14.
 112. Güleç M, Yabancı N, Göçgeldi E, Bakır B. Ankara'da iki kız öğrenci yurdunda kalan öğrencilerin beslenme alışkanlıkları. Gülhane Tıp Dergisi. 2008;50(2):102-9.
 113. Savige G, MacFarlane A, Ball K, Worsley A, Crawford D. Snacking behaviours of adolescents and their association with skipping meals. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. 2007;4(1):36.
 114. Arslan C, Mendeş B. Üniversitelerin farklı bölümlerinde okuyan erkek ve kız öğrencilerin sıvı tüketimleri ve bilgi düzeylerinin araştırılması1.
 115. Şanlıer N, Konaklioğlu E, Güçer E. Gençlerin beslenme bilgi, alışkanlık ve davranışları ile beden kütle indeksleri arasındaki ilişki. Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2009;29(2).
 116. Schulze MB, Liu S, Rimm EB, Manson JE, Willett WC, Hu FB. Glycemic index, glycemic load, and dietary fiber intake and incidence of type 2 diabetes in younger and middle-aged women. The American journal of clinical nutrition. 2004;80(2):348-56.
 117. Tudor M, Havranek J, Serafini M. Dairy foods and body weight management. Mljekarstvo. 2009;59(2):88-95.
 118. Zemel MB. The role of dairy foods in weight management. Journal of the American College of Nutrition. 2005;24(sup6):537S-46S.
 119. Astrup A. Carbohydrates as macronutrients in relation to protein and fat for body weight control. International Journal of Obesity. 2006;30:S4-S9.
 120. Oluk EA, Sami O, Davaslioğlu EN. Ege üniversitesi öğrencilerinin öğün düzenleri ve yemeklik baklagil tüketim durumları-meal layout of aegean university students and edible beans consumption. Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi. 2014;7(2):41-50.

121. Orak S, Akgün S, Orhan H. Süleyman Demirel Üniversitesi öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarının araştırılması. SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi. 2009;13(2):5-11.
122. Onurlubaş E, Doğan HG, Demirkıran S. Üniversite öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları. Gaziosman Paşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi. 2015;32(3):61-9.
123. Grygiel-Gorniak B, Tomczak A, Krulikowska N, Przyslawski J, Seraszek Jaros A, Kaczmarek E. Physical activity, nutritional status, and dietary habits of students of a medical university. Sport Sci Health. 2016;12:261-7.
124. Montero AB, Ubeda NM, García AG. Evaluation of dietary habits of a population of university students in relation with their nutritional knowledge. Nutricion hospitalaria. 2006;21(4):466-73.
125. Soriano J, Moltó J, Manes J. Dietary intake and food pattern among university students. Nutrition Research. 2000;20(9):1249-58.
126. Mammas I, Bertias G, Linardakis M, Moschandreas J, Kafatos A. Nutrient intake and food consumption among medical students in Greece assessed during a Clinical Nutrition course. International journal of food sciences and nutrition. 2004;55(1):17-26.
127. Sezgin AC. Meyve, sebze ve sağlımız (fruit, vegetable and our health). About this journal. 2014;46:46.
128. Saygin M, Öngel K, Çalışkan S, Yağlı MA, Has M, Gonca T, et al. Süleyman Demirel Üniversitesi öğrencilerinin beslenme alışkanlıkları. SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi. 2011;18(2).
129. El Ansari W, Stock C, Mikolajczyk RT. Relationships between food consumption and living arrangements among university students in four European countries-a cross-sectional study. Nutrition journal. 2012;11(1):28.
130. Yılmaz HÖ, Ayhan NY. Hemşirelik Öğrencilerinin Bazı Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2017;6(3):17-24.
131. Thornley L, Quigley R, Watts C, Conland C, Meikle R, Ball J. Healthy eating: Rapid evidence review of nutrition social marketing interventions to prevent obesity: Quigley and Watts Wellington; 2007.
132. Ergülen S, Saygun M, Çöl M, Sayan M. Ankara Üniversitesi öğrencilerinde anemi sıklığı, etkili faktörler ve beslenme alışkanlıkları üzerine bir araştırma. Beslenme ve Diyet Dergisi. 2001;30(2):24-31.
133. Sultan AH. Anemia among female college students attending the University of Sharjah, UAE: prevalence and classification. J Egypt Public Health Assoc. 2007;82(3-4):261-71.
134. Khan MT, Akhtar T, Niazi M. Prevalence of anemia among university of

- Peshawar students. Journal of Postgraduate Medical Institute (Peshawar-Pakistan). 2011;24(4).
135. Martínez RC, Veiga HP, López dAA, Cobo SJ, Carbajal AA. Nutritional status assessment in a group of university students by means of dietary parameters and body composition. *Nutricion hospitalaria*. 2005;20(3):197-203.
 136. Yılmaz S. Yetişkinlerde öğün sıklığının vücut kompozisyonu üzerine etkisi 2010.
 137. Zizza C, Siega-Riz AM, Popkin BM. Significant increase in young adults' snacking between 1977–1978 and 1994–1996 represents a cause for concern! *Preventive medicine*. 2001;32(4):303-10.
 138. Kerver JM, Yang EJ, Obayashi S, Bianchi L, Song WO. Meal and snack patterns are associated with dietary intake of energy and nutrients in US adults. *Journal of the American Dietetic Association*. 2006;106(1):46-53.
 139. Deniz M. Yetişkinlerde fiziksel aktivite düzeyi ile sosyo ekonomik durum arasındaki ilişkinin araştırılması. Uludağ Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, Bursa. 2011.
 140. Baş Aslan Ü. Fiziksel aktivite düzeyinin farklı yöntemlerle değerlendirilmesi.[Doktora Tezi]. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. 2003.
 141. Abdurrahman G, Şener Ü, Karabacak H, Kağan Ü. Kadın ve erkek genç erişkinler arasında fiziksel aktivite ve yaşam kalitesi farklılıklarının araştırılması. *Kocatepe Tıp Dergisi*. 2011;12(3).
 142. Savcı FDS, Öztürk UFM, Arıkan FDH. Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri. 2006.
 143. Eker HH, Taşdemir M, Mercan S, Mucaz M, Bektemur G, Şahinoz S, et al. Obesity in adolescents and the risk factors. *Turkish Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2018;64(1).
 144. Teo PS, Nurul-Fadhilah A, Aziz ME, Hills AP, Foo LH. Lifestyle practices and obesity in Malaysian adolescents. *International journal of environmental research and public health*. 2014;11(6):5828-38.
 145. Jiménez- Pavón D, Kelly J, Reilly JJ. Associations between objectively measured habitual physical activity and adiposity in children and adolescents: Systematic review. *Pediatric Obesity*. 2010;5(1):3-18.
 146. Yıldız A, Tarakcı D, Mutluay FK. Genç erişkinlerde fiziksel aktivite düzeyi ile vücut kompozisyonu ilişkisi: Pilot çalışma. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*. 2015;2(3):297-305.
 147. Ölçücü B, Vatansever Ş, Özcan G, Çelik A, Paktaş Y. Üniversite öğrencilerinde fiziksel aktivite düzeyi ile depresyon ve anksiyete ilişkisi. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*. 2015;2015(4):294-303.

148. Yıldırım İ, Özşefik K, Sultan Ö, Canyurt E, Tortop Y. Üniversite Öğrencilerinde Fiziksel Aktivite ile Depresyon İlişkisi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 2015;9.
149. Ulas B, Pehlivan E. Hemoglobin A1c Screening and Potential Eating Disorder Prevalance in University Students [Üniversite Öğrencilerinde Hemoglobin A1c Taraması ve Olası Yeme Bozukluğu Sıklığı]. *Medicine Science*. 2015;4(2):2196-209.
150. Kırar D, Kaspar EÇ, Avcılar T, Çakır ÖK, Ulucan K, Kurtel H, et al Obeziteyle ilişkili beslenme alışkanlıklarının araştırılmasında yeni bir yöntem “Üç faktörlü beslenme anketi”. *Clinical and Experimental Health Sciences*. 2015;5(3):162-9.



8. EKLER

EK 1. Aydınlatılmış Onam Formu

(Diyetisyenin Açıklaması)

“Üniversite öğrencilerinde öğün sıklığı, öğün örüntüsü ve beslenme durumunun belirlenmesi ve fiziksel aktivite düzeyi” ile ilgili yeni bir araştırma yapmaktayız. Araştırmanın ismi “18-35 yaş arası üniversite öğrencilerinde öğün sıklığı, öğün örüntüsü ve beslenme durumunun belirlenmesi ve fiziksel aktivite düzeyi ile karşılaştırılması”dır.

Sizin de bu araştırmaya katılmanızı öneriyoruz. Ancak hemen söyleyelim ki bu araştırmaya katılıp katılmamakta serbestsiniz. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Kararınızdan önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra araştırmaya katılmak isterseniz formu imzalayınız.

Bu araştırmayı yapmak istememizin nedeni, Zayıflamaya çalışan kadınların zayıflama amaçlı besin desteği ve bitkisel ürünlerin kullanım durumlarını, beslenme alışkanlıklarını ve fiziksel aktivite durumlarını ve bu ürünlerle ilgili algılarını incelemektir.

Eğer araştırmaya katılmayı kabul ederseniz Dyt.Songül SARIBAŞ tarafından, genel özellikleriniz, beslenme alışkanlıkları ve besin desteği kullanım durumu ile ilgili bir anket uygulanacaktır. Ankette genel bilgiler, öğün alışkanlıkları bilgileri (öğün sıklığı, öğün saati, tüketilen besinler) antropometrik ölçümlerinizi (boy, vücut ağırlığı), 24 saatlik besin tüketim kaydı, 24 saatlik enerji harcaması, fiziksel aktivite durumu gibi bilgiler yer almaktadır.

Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme de yapılmayacaktır.

Sizinle ilgili tıbbi bilgiler gizli tutulacak, ancak çalışmanın kalitesini denetleyen görevliler, etik kurullar ya da resmi makamlarca gereği halinde incelenebilecektir.

Bu çalışmaya katılmayı reddedebilirsiniz. Bu araştırmaya katılmak tamamen isteğe bağlıdır ve reddettiğiniz takdirde size uygulanan tedavide herhangi bir değişiklik olmayacaktır. Yine çalışmanın herhangi bir aşamasında onayınızı çekmek hakkına da sahipsiniz.

(Katılımcının/Hastanın Beyanı)

Sayın Dyt.Songül SARIBAŞ tarafından, Hacettepe Üniversitesi Diyetetik Anabilim Dalı'nda yüksek lisans tezi olarak, Çankırı Karatekin Üniversitesinde eğitim gören 18-35 yaş arası üniversite öğrencilerinde üzerinde tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam diyetisyen ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi.

Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. *(Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağının bilincindeyim)* Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı tutulabilirim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

İster doğrudan, ister dolaylı olsun araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorununun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. (Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim).

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkiye herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırma projesinde “katılımcı” olarak yer alma kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Katılımcı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel.

İmza

Görüşme tanığı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel.

İmza:

Katılımcı ile görüşen araştırmacı

Adı soyadı, unvanı: Songül SARIBAŞ, Diyetisyen

Adres: Çankırı Karatekin Üniversitesi Uluyazı Yerleşkesi, Sağlık, Kültür ve Spor
Daire Başkanlığı, Diyetisyen Kliniği Merkez/ ÇANKIRI

Tel.05364824597

İmza



EK 2. Girişimsel Olmayan Etik Kurul Onayı



T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : 16969557 - 991

ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU

Toplantı Tarihi : 02.09.2015 ÇARŞAMBA
Toplantı No : 2015/18
Proje No : GO 15/551 (Değerlendirme Tarihi: 02.09.2015)
Karar No : GO 15/551 - 12

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü öğretim üyelerinden Yrd. Doç. Dr. Zeynep GÖKTAŞ'ın sorumlu araştırmacı olduğu, Dyt. Songül SARIBAŞ'ın tezi olan GO 15/551 kayıt numaralı ve "Üniversite Öğrencilerinde Öğün Sıklığı, Öğün Örüntüsü ve Beslenme Durumunun Belirlenmesi ve Fiziksel Aktivite Düzeyi ile Karşılaştırılması" başlıklı proje önerisi araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, etik açıdan uygun bulunmuştur.

- | | |
|--|--|
| 1. Prof. Dr. Nurten Akarsu (Başkan) | İZİMLİ 9 Prof. Dr. Rahime Nohutçu (Üye) |
| 2. Prof. Dr. Nüket Örnek Buken (Üye) | 10. Prof. Dr. R. Köksal Özgül (Üye) |
| 3. Prof. Dr. M. Yıldırım Kara (Üye) | 11. Prof. Dr. Ayşe Lale Doğan (Üye) |
| İZİMLİ 4. Prof. Dr. Sevda F. Müftüoğlu (Üye) | 12. Doç. Dr. S. Kutay Demirkan (Üye) |
| 5. Prof. Dr. Cenk Sökmensüer (Üye) | İZİMLİ 13 Prof. Dr. Leyla Dinç (Üye) |
| İZİMLİ 6. Prof. Dr. Volga Bayrakçı Tunay (Üye) | 14. Prof. Dr. Hatice Doğan Buzoğlu (Üye) |
| İZİMLİ 7. Prof. Dr. Ali Düzova (Üye) | 15. Av. Meltem Onurlu (Üye) |
| 8. Yrd. Doç. Dr. H. Hüsrev Turnagöl (Üye) | |

Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
06100 Sıhhiye-Ankara
Telefon: 0 (312) 305 1082 • Faks: 0 (312) 310 0580 • E-posta: goetik@hacettepe.edu.tr

Ayrıntılı Bilgi için:

Scanned by CamScanner

EK 3. Anket Formu

Anket No:

Tarih:

A) GENEL BİLGİLER

1. Yaş:.....
2. Cinsiyet: ☐ Kadın ☐ Erkek
3. Kaçınıcı sınıfta okumaktasınız?
4. Sigara kullanıyor musunuz ? ☐ Evet (.....adet/gün) ☐ Hayır
5. Alkol kullanıyor musunuz? ☐ Evet (.....sıklık/miktar) ☐ Hayır
6. Vücut ağırlığı (kg):
7. Boy uzunluğu (cm):.....
8. Hekim tarafından tanısı konulmuş kronik sağlık sorununuz/hastalığınız var mı?
☐ Evet (.....) ☐ Hayır

B) BESLENME ALIŞKANLIKLARI

9. Genel olarak beslenmenizi nasıl değerlendirirsiniz?
☐ Çok iyi ☐ İyi ☐ Kötü ☐ Çok kötü
10. Günde kaç öğün yersiniz? (.....) Ana (.....) Ara
11. Ana öğün atlar mısınız? 1. Hayır 2. Evet 3. Bazen
12. Yanıt Evet veya Bazen ise; genellikle hangi öğünü atlarsınız?
☐ 1. Sabah ☐ 2. Öğle ☐ 3. Akşam

13. Ana Öğün Değerlendirme

- a. Düzenli kahvaltı yapar mısınız? ☐ Evet ☐ Hayır
- b. Saat kaçta kahvaltı yaparsınız?(Hafta içi) (Hafta sonu)
- c. Genellikle ne tüketmeyi tercih edersiniz?

Hafta içi kahvaltı	Hafta sonu kahvaltı
Besin	Besin

- d. Düzenli öğle yemeği yer misiniz? ☐ Evet ☐ Hayır
- e. Saat kaçta öğle yemeği yersiniz?(Hafta içi) (Hafta sonu)

f. Genellikle ne tüketmeyi tercih edersiniz?

Hafta içi öğle yemeği	Hafta sonu öğle yemeği
Besin	Besin

g. Düzenli akşam yemeği yer misiniz? ☐ Evet ☐ Hayır

h. Saat kaçta akşam yemeği yersiniz?(Hafta içi) (Hafta sonu)

i. Genellikle ne yemeyi tercih edersiniz?

Hafta içi akşam yemeği	Hafta sonu akşam yemeği
Besin	Besin

14. Ara Öğün Değerlendirme

a. Düzenli ara öğün tüketir misiniz? ☐ Evet ☐ Hayır

b. Hangi saatlerde ara öğün tüketirsiniz?/...../..... (Hafta içi)
...../...../..... (Hafta sonu)

c. Ara öğünlerde genellikle ne yemeyi tercih edersiniz?

Hafta içi ara öğünler	Hafta sonu ara öğünler
1. Ara Öğün Besin	1. Ara Öğün Besin
2. Ara Öğün Besin	2. Ara Öğün Besin
3. Ara Öğün Besin	3. Ara Öğün Besin

C. 24 SAATLİK GERİYE DÖNÜK BESİN TÜKETİM KAYDI

Tarih..... //2015

ÖĞÜN	Besin Adı- İçindekiler	Miktarı (g)	Artık (%)	Net Miktar (g)
SABAH Saat:				
KUŞLUK Saat:				
ÖĞLE Saat:				
İKİNDİ Saat:				
AKŞAM Saat:				
GECE Saat:				

Su tüketimi: mL

Diğer sıvı tüketimi: mL

Toplam: mL

D. GÜNLÜK ENERJİ HARCAMASI

Aktivite Türü	PAR değeri (katsayı)	Ortalama süre (saat/gün)
Uyku	1	
Günlük Aktiviteler		
Uzanarak yapılan işler (dinlenme, TV izleme, kitap-gazete okuma, müzik dinleme)	1.2	
Oturarak Yapılan işler (TV izleme, bilgisayar başında, okulda ders dinleme, sebze ayıklama, örgü örme, dikiş dikme, ütü yapma, resim yapma, müzik aleti çalma, kağıt oynama, vb.)	1.75	
Ayakta yapılan HAFİF aktiviteler (yavaş yürüme, ev temizleme, yemek pişirme, çamaşır yıkama, bulaşık yıkama vb.)	2.75	
Ayakta yapılan ORTA aktiviteler (orta hızda yürüme, bahçe işleri, vb.)	3	
Ayakta yapılan AĞIR aktiviteler (yük taşıma, inşaat işleri, tarla işleri, hamallık vb.)	5	
Spor Faaliyetleri		
HAFİF egzersiz/spor faaliyetleri (aerobik yapma, hızlı yürüme)	3.5	
ORTA egzersiz/spor faaliyetleri (voleybol, tenis, dans, bilardo, dans, halk dansları vb.)	5.5	
AĞIR egzersiz/spor faaliyetleri (basketbol, futbol, kürek çekme, yüzme, squash (duvar tenisi), uzun mesafe koşu, uzak doğu sporları, vücut geliştirme)	7	
TOPLAM		24 SAAT

E. ULUSLARARASI FİZİKSEL AKTİVİTE ANKETİ (KISA FORM)

İnsanların günlük hayatlarının bir parçası olarak yaptıkları fiziksel aktivite tiplerini bulmayla ilgileniyoruz. Sorular son 7 gün içerisinde fiziksel olarak harcanan zamanla ilgili olarak sorulacaktır. Lütfen yaptığınız aktiviteleri düşünün; iste, evde, bir yerden bir yere giderken, boş zamanlarınızda yaptığınız spor, egzersiz veya eğlence aktiviteleri. Son 7 günde yaptığınız şiddetli aktiviteleri düşünün. Şiddetli fiziksel aktiviteler zor fiziksel efor yapıldığını ve nefes almanın normalden çok daha fazla olduğu aktiviteleri ifade eder. Sadece herhangi bir zamanda en az 10 dakika yaptığınız bu aktiviteleri düşünün.

1. Geçen 7 gün içerisinde kaç gün ağır kaldırma, kazma, aerobik, basketbol, futbol veya hızlı bisiklet çevirme gibi şiddetli fiziksel aktivitelerden yaptınız?

Haftada ____gün

Şiddetli fiziksel aktivite yapmadım. (3.soruya gidin.)

2. Bu günlerin birinde şiddetli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman harcadınız?

Günde ____ saat

Günde ____ dakika

Bilmiyorum/Emin değilim

(Geçen 7 günde yaptığınız orta dereceli fiziksel aktiviteleri düşünün. Orta dereceli aktivite orta derece fiziksel güç gerektiren ve normalden biraz sık nefes almaya neden olan aktivitelerdir. Yalnız bir seferde en az 10 dakika boyunca yaptığınız fiziksel aktiviteleri düşünün)

3. Geçen 7 gün içerisinde kaç gün hafif yük taşıma, normal hızda bisiklet çevirme, halk oyunları, dans, bowling veya çiftler tenis oyunu gibi orta dereceli fiziksel aktivitelerden yaptınız? Yürüme hariç.

Haftada ____ gün

Orta dereceli fiziksel aktivite yapmadım. ® (5.soruya gidin.)

4. Bu günlerin birinde orta dereceli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman harcadınız?

Günde ____ saat

Günde ____ dakika

Bilmiyorum/Emin değilim

(Geçen 7 günde yürüyerek geçirdiğiniz zamanı düşünün. Bu işyerinde, evde, bir yerden bir yere ulaşım amacıyla veya sadece dinlenme, spor, egzersiz veya hobi amacıyla yaptığınız yürüyüş olabilir.)

5. Geçen 7 gün, bir seferde en az 10 dakika yürüdüğünüz gün sayısı kaçtır?

Haftada ____ gün

Yürümedim. ® (7.soruya gidin.)

6. Bu günlerden birinde yürüyerek genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?

Günde ____ saat

Günde ____ dakika

Bilmiyorum/Emin değilim

(Son soru, geçen 7 günde hafta içinde oturarak geçirdiğiniz zamanlarla ilgilidir. İşte, evde, çalışırken ya da dinlenirken geçirdiğiniz zamanlar dahildir. Bu masanızda, arkadaşınızı ziyaret ederken, okurken, otururken veya yatarak televizyon seyrettiğinizde oturarak geçirdiğiniz zamanları kapsamaktadır.)

7. Geçen 7 gün içerisinde günde oturarak ne kadar zaman harcadınız?

Günde ____ saat

Günde ____ dakika

Bilmiyorum/Emin değilim

SORULARIMIZ SONA ERMİSTİR. KATILIMINIZ İÇİN TESEKKÜRLER.

9. ÖZGEÇMİŞ

I. Bireysel Bilgiler

Adı-Soyadı: Songül SARIBAŞ

Doğum yeri ve tarihi: KONYA 01.04.1991

Uyruğu: Türkiye Cumhuriyeti

İletişim Adresi/Telefon: songulsaribas@karatekin.edu.tr +90 (553) 472 29 33

II. Eğitim Bilgileri

Yüksek Lisans (2014-halen): Hacettepe Üniversitesi/ Sağlık Bilimleri Enstitüsü/
Toplum Beslenmesi

Lisans (2009-2013): Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi/ Beslenme ve
Diyetetik Bölümü

Lise (2005-2009): Karatay Süleyman Demirel Milli Piyango Anadolu Lisesi

III. Mesleki Deneyimi

Diyetisyen (2014 Ağustos-halen): Çankırı Karatekin Üniversitesi